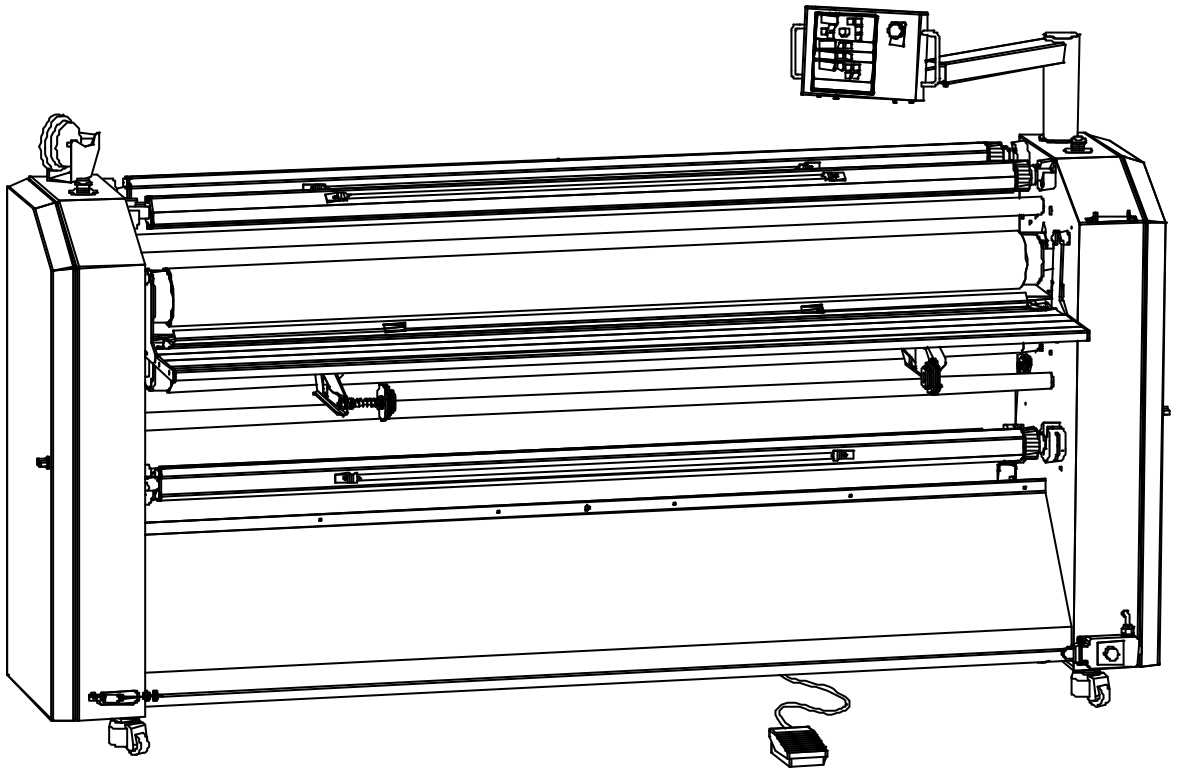
Manuel d'utilisation



IMAGE® 80S

SEAL

Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir choisi la machine à laminer IMAGE® 80S conçue pour vous servir fidèlement pendant de nombreuses années. L'IMAGE® 80S est facile à utiliser et produira un résultat final de haute qualité.

En suivant les instructions figurant dans ce manuel relatives à une utilisation et une maintenance appropriées vous pouvez bénéficier de votre investissement pendant de nombreuses années. A l'aide du manuel d'utilisation vous apprendrez rapidement comment vous servir de votre IMAGE® 80S.

Version 2.0
le 12 décembre 1999

Table des matières

INTRODUCTION **5**

1 Instructions d'installation 7
1.1 Déballage de la machine à laminer 7
1.2 Identification de la machine à laminer 9
1.3 Conditions d'environnement 10
1.4 Emplacement 11

2 Description de la machine à laminer 13
2.1 Identification des pièces 13

3 Consignes de sécurité et conditions de garantie 17
3.1 Mises en garde 18
3.2 Caractéristiques de sécurité 20

4 Utilisation du panneau de commande 25
4.1 Schéma du panneau de commande 25
4.2 Fonctions du panneau de commande 27
4.3 Utilisation de la pédale 36

5 Réglage et utilisation de l'IMAGE® 80S 39
5.1 Réglage de la machine à laminer 39
5.2 Cartons de pré-couchage 41
5.3 Montage des images sur des cartons de pré-couchage 43
5.4 Appliquer un film de protection sur une image montée 44
5.5 Procédé de décalcomanie 46
5.6 Montage de décalcomanies laminées 49

6 Nettoyage et entretien 51
6.1 Nettoyage de l'IMAGE® 80S 51
6.2 Entretien de l'IMAGE® 80S 52
6.3 Dépannage 53

ANNEXES 55
Accessoires 56
Réglage de la vitesse / pression / température 57
Schémas d'erreur de processus 58
Glossaire des termes utilisés 59
Spécifications techniques 60

GARANTIE LIMITEE SUR LES MACHINES A LAMINER IMAGE®

Hunt Graphics garantie à l'acheteur d'origine que chaque nouvelle machine à laminer Image[à] montrant un défaut de fabrication ou de pièces pendant la période de garantie sera réparée ou, à notre choix, remplacée sans frais. La garantie sera valable pendant une durée d'un an à compter de la date d'achat à l'exception des revêtements de silicone sur les rouleaux qui ne sont couverts par la garantie que pour une durée de six mois à compter de la date d'achat.

Par ''Acheteur d'origine'' on entend l'acheteur qui le premier a acheté le produit couvert par la garantie dans un but autre que sa revente. Seul l'acheteur d'origine bénéficiera de la garantie et uniquement pour la période où cet acheteur d'origine reste en possession du produit.

Contacter votre distributeur pour de plus amples renseignements concernant cette garantie.

ATTENTION ! Des adaptations ou modifications apportées à la machine sans l'autorisation explicite de la personne responsable de la conformité aux normes pourront annuler la permission de l'utilisateur d'utiliser le matériel.

ATTENTION ! Toute adaptation ou modification non autorisée de la machine sans notre accord préalable par écrit rendra nul la garantie de l'utilisateur et transféra les obligations de sécurité et de santé à l'utilisateur.

ATTENTION ! Cette machine a été conçue pour monter et laminer. Toute utilisation autre que l'utilisation prévue pourrait provoquer des dommages à la machine ou des blessures corporelles à l'utilisateur.

Note : Après contrôle ce matériel a été jugé conforme aux normes imposées aux équipements numériques de la classe A en vertu de la section 15 de la réglementation de la FCC (Commission Fédérale de Communications).
Ces restrictions ont pour objet d'assurer un niveau de protection raisonnable contre les interférences lorsque les équipements sont utilisés dans un environnement commercial.
Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie haute fréquence, et, s'il n'est pas installé et mis en œuvre conformément au manuel d'utilisation, il peut provoquer un brouillage radioélectrique.
Son utilisation dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences, l'utilisateur devant, dans ce cas, remédier à ce problème à ses frais.

RESPONSABILITE

Les détails fournis dans ce manuel sont basés sur l'information la plus récente dont nous disposons.
Ils peuvent être sujets à changement dans le futur.

Nous réservons le droit d'apporter des changements à la construction ou la conception de nos produits sans acceptant la responsabilité de modifier les machines à laminer déjà livrées.
Nous vous remercions d'avoir choisi la machine à laminer IMAGE â 80S conçue pour plusieurs années d'utilisation fiable. L'IMAGE â 80S est facile à utiliser et produira un résultat final de haute qualité.

INTRODUCTION

Ce manuel se reporte à la machine à monter et laminer, l' IMAGE â 80S. Ce manuel contient des instructions importantes relatives à l'utilisation et la maintenance appropriées de la machine à laminer. De surcroît, le manuel contient des instructions relatives à la prévention d'accidents ou de dommages sérieux qui pourraient survenir lors de l'utilisation de la machine à laminer.
En suivant les instructions figurant dans ce manuel relatives à une utilisation et une maintenance appropriées vous pouvez bénéficier de votre investissement pendant de nombreuses années. A l'aide du manuel d'utilisation vous apprendrez rapidement comment vous servir de votre IMAGE â 80S.

Symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation

Faire attention aux sections marquées de ce symbole.
Ce manuel contient des instructions importantes relatives à l'utilisation et la maintenance de l'IMAGE® 80S.

☞ *Les sections ainsi marquées communiquent des conseils/idées ou des renseignements sur l'utilisation efficace de la machine à laminer.*

☞ *Lire attentivement le manuel d'utilisation et vous familiariser avec le fonctionnement et l'opération de la machine à laminer avant de l'utiliser pour la première fois. Suivre exactement les instructions.*

Contactez votre distributeur si vous avez d'autres questions sur l'IMAGE® 80S après avoir lu ce manuel ou si vous avez besoin de plus de renseignements sur des aspects particuliers de la machine à laminer.

1 Instructions d'installation

LE DEBALLAGE, LE REGLAGE ET L'INSTALLATION DOIVENT ETRE EFFECTUES PAR DU PERSONNEL QUALIFIE.

L'IMAGE® 80S est livrée sur une palette et est emballée dans du plastique afin d'empêcher la pénétration de l'humidité. Une boîte de carton couvre le plastique. Suivre les instructions dans le manuel relatives au déballage, à l'emplacement et à l'installation.

1.1 Déballage de la machine à laminer

Déballer la machine à laminer en suivant les étapes ci-dessous qui correspondent aux numéros de la figure 1. Cette figure montre comment la machine à laminer est montée sur la palette.

1 Retirer les bandes d'acier fixées sur la boîte et soulever la boîte de la machine. Retirer la bâche de protection en plastique et les pièces détachées (le panneau de commande, le kit combo et la boîte d'accessoires).
Le plastique peut être utilisé ultérieurement comme cache-poussière.
La machine est fixée sur la palette à l'aide des quatre boulons de transport. Ouvrir les portes des consoles et démonter les quatre boulons à l'aide d'une clef de 19 mm fournie avec la machine à laminer. Les boulons sont situés à l'intérieur de la console.

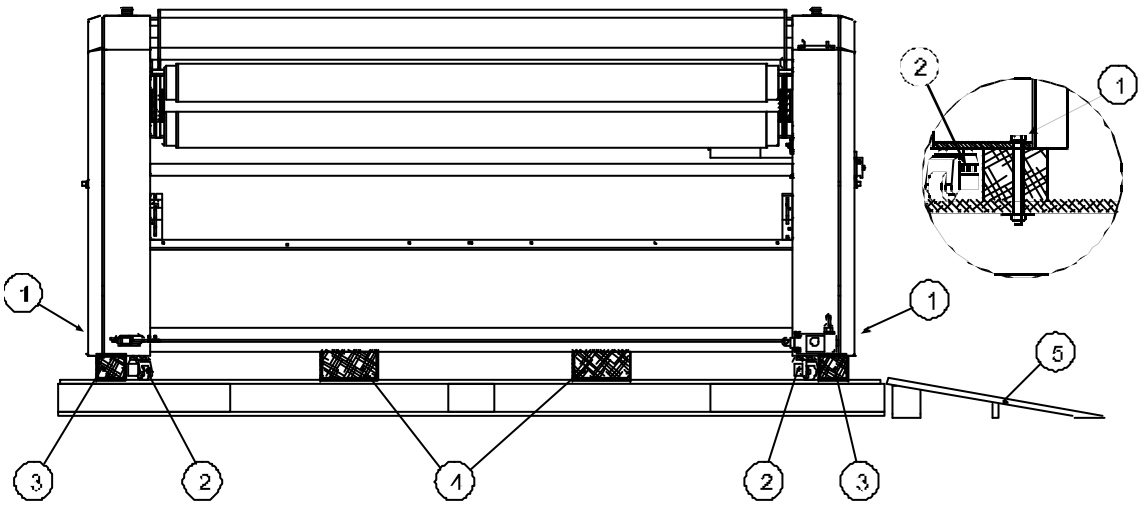


Figure 1

2 Baisser les pieds réglables afin de pouvoir soulever la machine à laminer des cales de support de bois en utilisant une clef 10 mm à six pans sur la tête du boulon à l'intérieur de la console et une clef à fourche sur le disque rouge.

3 Retirer les cales de bois (3) sous les bords extérieurs des consoles dans lesquelles sont fixés les boulons de transport.

4 Tourner les cales de support sous la machine à laminer afin de pouvoir rouler la machine à laminer de la palette. Visser les pieds réglables vers le haut de sorte que la machine à laminer soit soutenue par ses roulettes pivotantes.

Etape 5 doit être effectuée par deux personnes ou plus.
Ne jamais effectuer cette opération tout seul.

5 Rouler la machine à laminer de la palette en utilisant la rampe et pousser la machine à laminer à l'emplacement où elle sera utilisée.

6 Utiliser un niveau à bulle pour la mise à niveau de la machine à laminer. Placer le niveau à bulle sur la table pour la mise à niveau de la machine à laminer dans la direction longitudinale. Ensuite placer le niveau à bulle sur les deux consoles latérales pour une mise à niveau dans la direction transversale.

Un installateur qualifié doit effectuer les opérations suivantes!

7 Couper les sangles (1) qui tiennent les rouleaux en place (voir Figure 2).

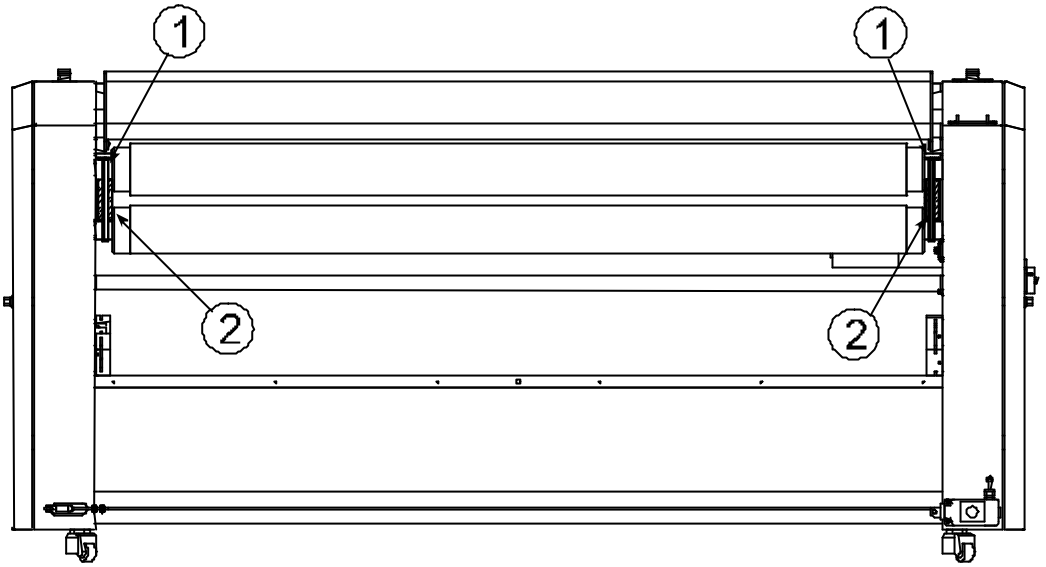


Figure 2

8 Installer le bras du panneau de commande et l'élément chauffant (voir paragraphes I et II du manuel d'installation).

9 Vérifier si le voltage d'alimentation correspond au voltage indiqué sur la plaque d'identification (voir paragraphe III du manuel d'installation). Brancher la fiche dans la prise et la machine est prête à utiliser. Quand l'interrupteur principal marche/arrêt est sur MARCHE, le rouleau supérieur se mettra automatiquement dans la position supérieure. Ensuite les cales de bois peuvent être retirées (2).

☞ *Conserver la palette, la boîte et les boulons de transport pour un éventuel déplacement de la machine.*

Démonter l'élément chauffant en verre s'il est nécessaire de déplacer la machine après son installation pour éviter de le casser.

1.2 Identification de la machine à laminer

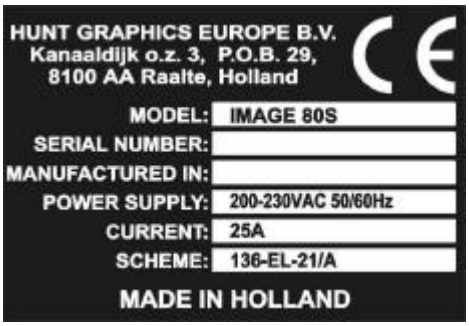


Figure 3

Une plaque d'identification est apposée sur l'arrière de la console droite de chaque machine à laminer Image â . Cette plaque indique le type de modèle, les spécifications électriques et le numéro de série de la machine à laminer (important pour des fins de référence dans le cas de maintenance).

1.3 Conditions d'environnement

Les conditions d'environnement suivantes sont idéales pour un meilleur fonctionnement de la machine à laminer.

Température
La meilleure température pour l'IMAGE® 80S est située entre 10°C et 35°C (50°F et 95°F).
Ne pas exposer la machine à laminer à la lumière du soleil directe puisque celle-ci peut affecter la qualité du rendement.

Humidité relative
L'humidité relative pour l'IMAGE® 80S peut varier entre 30% et 95%. L'humidité relative idéale est de 55%. Trop d'humidité aura une influence sur le laminage des images et provoquera des problèmes portant sur l'adhésion du film.

Eau et humidité
Si la machine à laminer est installée dans une chambre humide ou à proximité de l'eau, l'alimentation électrique doit être conforme aux normes en vigueur dans le pays concerné.

Emplacement
Installer la machine à laminer dans un emplacement propre et étanche à la poussière afin d'obtenir un produit final de la plus haute qualité. Les matériaux utilisés sur la machine à laminer peuvent contenir une charge électrostatique et peuvent attirer la poussière et avoir une influence négative sur le rendement.

Alimentation
Brancher la machine conformément aux détails indiqués sur la plaque d'identification apposée à l'arrière de la machine. Voir également les spécifications techniques dans cette section pour plus d'information.

☞ *L'IMAGE® 80S a une puissance absorbée d'environ 7 KW. En raison de la chaleur propagée par la machine à laminer il faut éviter de l'installer dans la même pièce qu'une table traçante électrostatique par exemple.*

L'IMAGE â 80S est fournie avec un cordon d'alimentation d'une longueur de 6 mètres (20 pieds) muni d'une prise conforme aux spécifications indiquées sur la plaque d'identification. En cas de remplacement du cordon ou de la prise, les recommandations suivantes doivent être suivies:

Hunt Graphics recommande qu'un électricien qualifié installe votre alimentation secteur conformément aux spécifications électriques dans votre secteur. Les spécifications sont sujettes à des changements sans préavis.

1.4 Emplacement

La machine doit être installée dans un emplacement ayant au moins la même largeur que la machine plus 60 cm (23,6 pouces) des deux côtés. L'espace requis derrière et devant la machine à laminer doit être suffisamment large pour pouvoir facilement manipuler des cartons de longueur maximale (voir Figure 4).

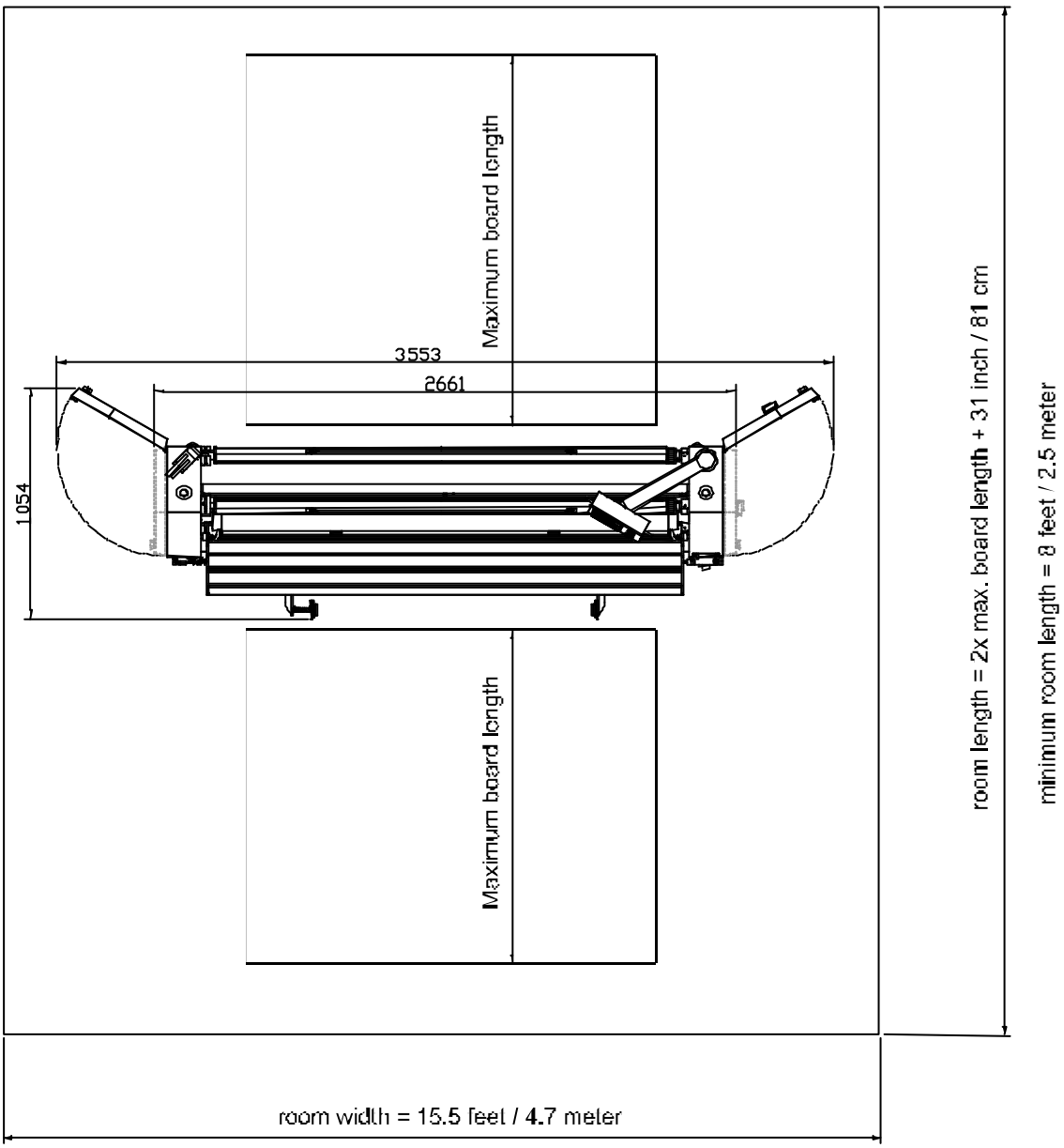

Maximum board length
3553
2661
1054
Maximum board length
room length = 2x max. board length + 31 inch / 81 cm
minimum room length = 8 feet / 2.5 meter
room width = 15.5 feet / 4.7 meter

Figure 4

2 Description de la machine à laminer

L'IMAGE® 80S est une machine à monter et à laminer avec une largeur de travail de 200cm (78,7 pouces).

L'IMAGE® 80S est pourvue de réglages variables pour:
l'ouverture entre les rouleaux (la ligne de contact)
- la température du rouleau supérieur
- la pression du rouleau
- la vitesse du rouleau
- la tension de l'enrouleuse et de la dérouleuse

2.1 Identification des pièces

Une explication des pièces de la machine est présentée dans les deux tableaux suivants. Les pièces correspondent aux numéros montrés dans les deux dessins sur les pages suivantes (voir Figures 5 et 6).

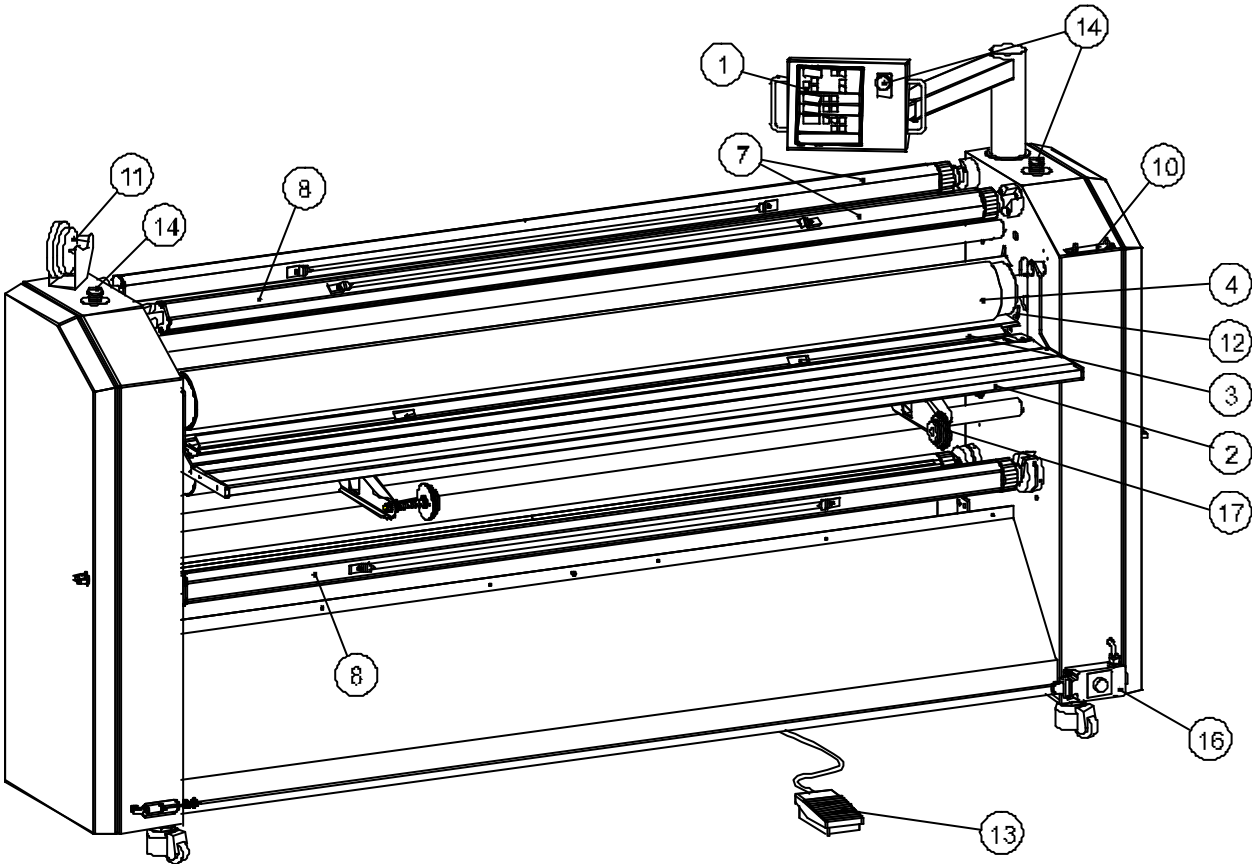


Figure 5

N°	Désignation des pièces	Description
1	Panneau de commande numérique	Contrôle le fonctionnement de la machine à laminer et affiche le réglage de la température, de la vitesse et de la ligne de contact. Le panneau de commande est fixé sur un bras afin de pouvoir faire fonctionner la machine à laminer de partout autour de la machine.
2	Table de marge	La table de marge utilisée pour charger les matériaux bascule vers le haut afin de faciliter le passage de la bande de papier dans la machine. La table contient un système d'arrêt d'urgence intégré.
3	Guide d'image démontable	Pour obtenir un bon résultat final il est nécessaire de passer les images dans la machine à laminer à plat. Les guides image évitent les problèmes d'alimentation papier et peuvent être retirés lors du montage de cartons.
4	Rouleaux	Les rouleaux sont couverts d'une couche de silicone pour empêcher une accumulation d'adhésif et pour assurer un entretien facile et rapide.
5	Position d'alimentation	Les arbres des dérouleuses et des enrouleuses conviennent pour des rouleaux avec un mandrin de 3 pouces. Tous les arbres sont équipés d'un ruban de blocage en caoutchouc pour fixer les rouleaux de matériaux sur l'arbre lors de l'utilisation (système auto-pince).
6	Frein d'arbre auto- pince.	Une méthode simple pour régler la tension de la dérouleuse et de l'enrouleuse.
7	Arbres auto-pince démontables	Les arbres auto-pince démontables sont des arbres pour dérouler et enrouler le film. Les arbres peuvent être montés rapidement et facilement à l'aide d'un système à déclic permettant un changement de matériaux rapide et sans problèmes. Tous les arbres auto-pince de la machine à laminer sont identiques.
8	Position d'enroulement	Cette position sert à l'enroulement du papier de support, des images imprimées ou d'autres films.
9	Roulettes pivotantes	Pour faciliter le déplacement de la machine à laminer les roulettes pivotantes sont également équipées d'un pied réglable.

10	Guide de démarrage	Un guide de démarrage condensé de la machine à laminer qui fournit des renseignements sur les films, températures et vitesses recommandés et sur le passage de la bande dans la machine.

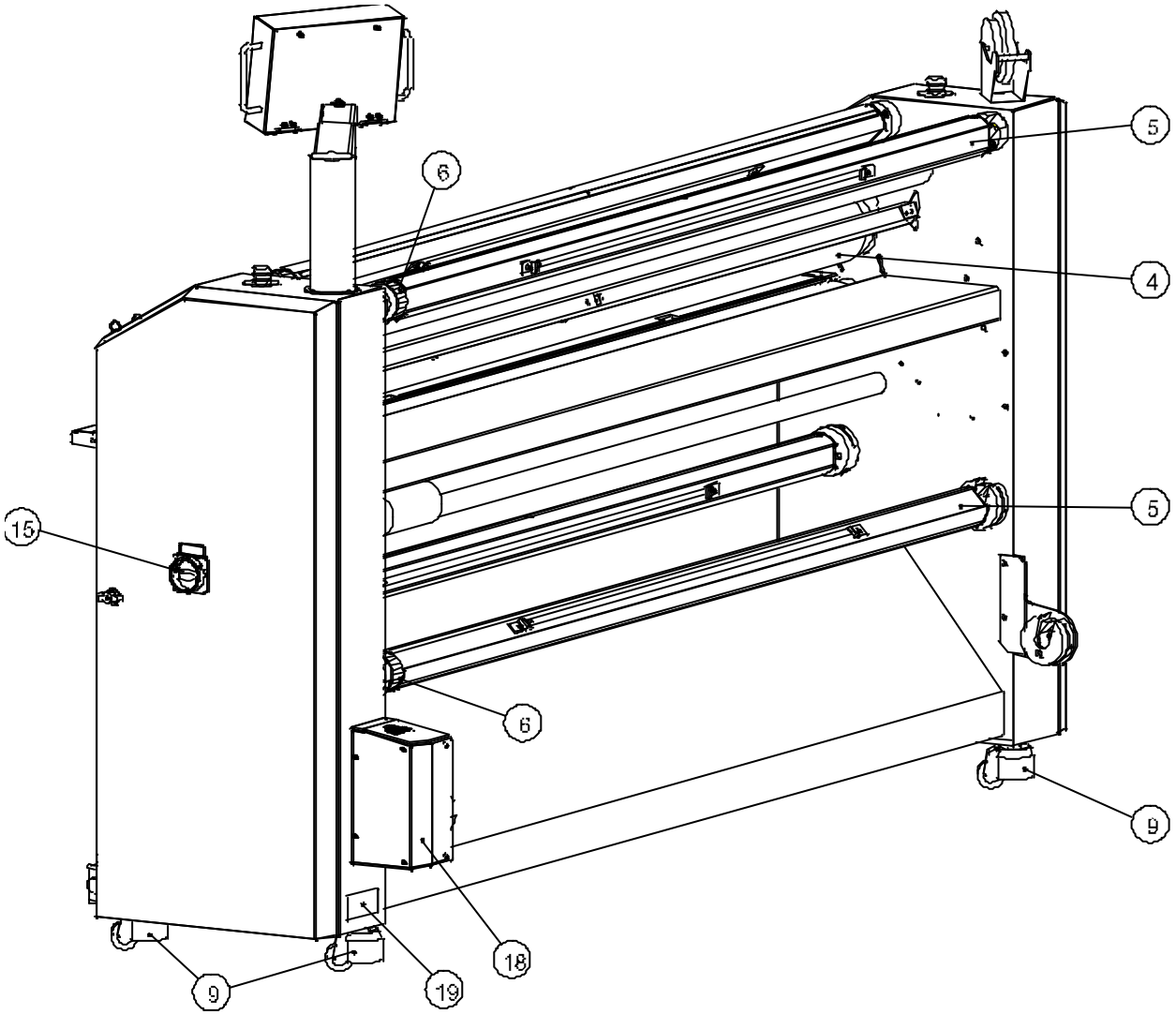


Figure 6

N°	Désignation des pièces	Description
11	Distributeur de ruban adhésif	Un support pour du ruban adhésif servant à fixer les papiers de support sur les enrouleuses et à d'autres fins.
12	Cellules photoélectriques	Les cellules photoélectriques sont montées sur le devant et l'arrière des rouleaux. Si le rayon est coupé, la machine à laminer s'arrêtera immédiatement. Ces cellules photoélectriques peuvent être neutralisées par l'utilisation de la fonction 'mode lent' (voir paragraphe 4.3).
13	Pédale	Permet le contrôle complet par l'utilisateur lors du chargement d'une image dans l'ouverture des rouleaux ou de passer une image délicate à travers les rouleaux.
14	Bouton d'arrêt d'urgence	Appuyer sur ce bouton arrête la machine à laminer complètement. Pour remettre en marche la machine à laminer il faut tourner le bouton pour remettre la machine à zéro.
15	Interrupteur principal	Interrupteur MARCHE/ARRET de la machine. La porte de la console ne peut être ouverte lorsque l'interrupteur est en position ''0''.
16	Corde de sécurité	La corde sert à effectuer un arrêt d'urgence. Dès que la corde de sécurité a été activée, la machine peut être remise à zéro en appuyant sur l'interrupteur bleu.
17	Position de la table de marge	La position pour marger les images sur un rouleau. (mandrin de 2'' ou 3'')
18	Enroulement électrique	Permet de travailler de rouleau à rouleau. Europe : optionnel Etats-Unis : standard
19	Plaque d'identification	Informations détaillées sur la machine et sur le marquage d'identification CE. Indique le numéro de série de la machine à laminer.

3 Consignes de sécurité et conditions de garantie

L'IMAGE® 80S est équipée d'appareils de sécurité et de protection pour assurer la sécurité de l'utilisateur.
Néanmoins, il est de la responsabilité de l'opérateur d'observer les instructions de sécurité afin d'assurer un fonctionnement sûr.

Hunt Graphics Europe B.V. a pris toute précaution possible pour vous fournir les informations correctes relatives à tous les risques liés à l'utilisation de la machine à laminer.
Vous devez vous assurer que les règles de conduite prescrites sont suivies.
L'acheteur/utilisateur doit se familiariser avec ces instructions.
Après la livraison, les produits fournis doivent être contrôlés sur les points suivants :

- Etat et complétude : toutes les pièces sur la commande ont-elles été livrées ?
- Dommages et/ou pièces manquantes survenus lors du transport S'assurer que le représentant de la compagnie de transport établit un constat de dommages avant de partir.

Toujours contacter le fournisseur en cas de dommages.

Travailler sans accident !

☞ *Lire attentivement les consignes de sécurité. Contacter le fournisseur en cas de besoin de précisions.*

☞ *Attacher les cheveux longs et ne pas porter de bijoux ou de vêtements amples près des éléments tournants.*

NE JAMAIS utiliser un couteau pour couper les matériaux directement sur les rouleaux !
Tout dommage en résultant ne sera pas couvert par la garantie. Toujours utiliser la lame de coupe fournie afin d'éviter des dommages et des frais de remplacement coûteux.

☞ *S'assurer que les matériaux sont introduits dans la machine à laminer sans agrafes, trombones ou autres objets durs ou rudes. Ne pas obstruer la ligne de contact avec d'autres objets tels que des stylos, outils, etc.*

☞ *La couche de caoutchouc sur les rouleaux est souple. Faire attention à ne pas rayer la machine avec des objets pointus, ongles, etc.*

En cas de non utilisation de la machine à laminer, toujours s'assurer que le rouleau supérieur est dans la position levée afin d'empêcher une déformation de celui-ci. Ces déformations pourraient influer sur la qualité du produit final et ne sont pas couvertes par la garantie.

MAINTENANCE ET PIECES DE RECHANGE

La maintenance doit être exécutée conformément aux instructions. Les travaux d'entretien exécutés par des mécaniciens incapables rendront nulle la garantie. Il est fortement recommandé d'utiliser les pièces de rechange indiquées par Hunt Graphics pour l'entretien de la machine. Contactez notre Service Technique, si vous avez besoin d'assistance (Pour consulter le service le plus proche, voir la liste au dos de ce manuel).

☞ *Des techniciens de maintenance doivent effectuer des contrôles de sécurité après des travaux de maintenance ou des réparations sur la machine à laminer.*

☞ *Les pièces usées ne sont pas couvertes par la garantie.*

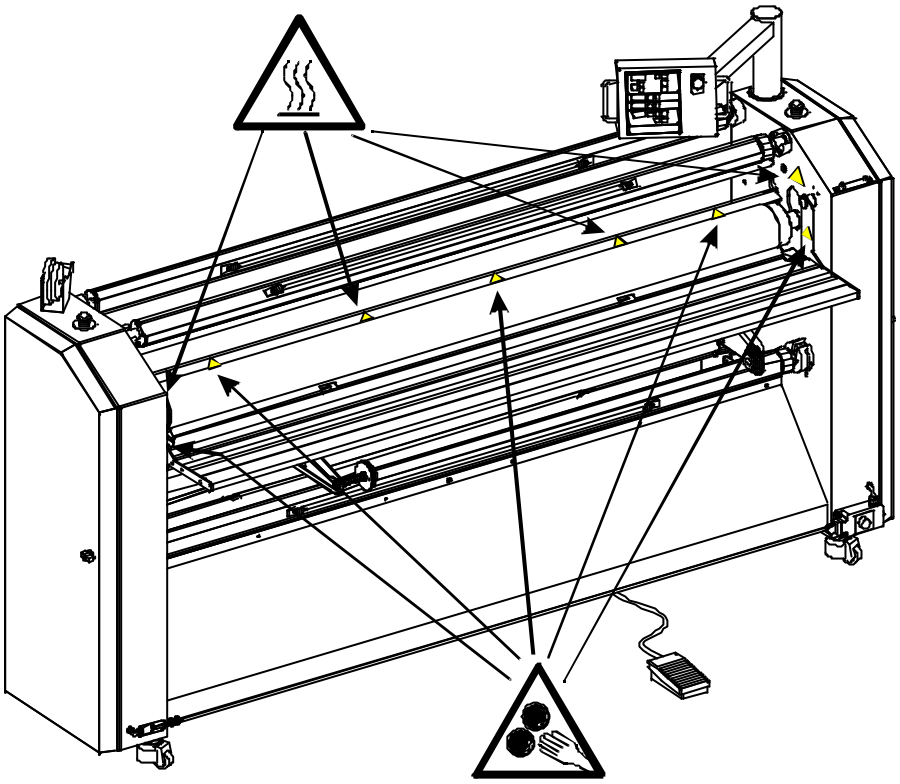
3.1 MISES EN GARDE

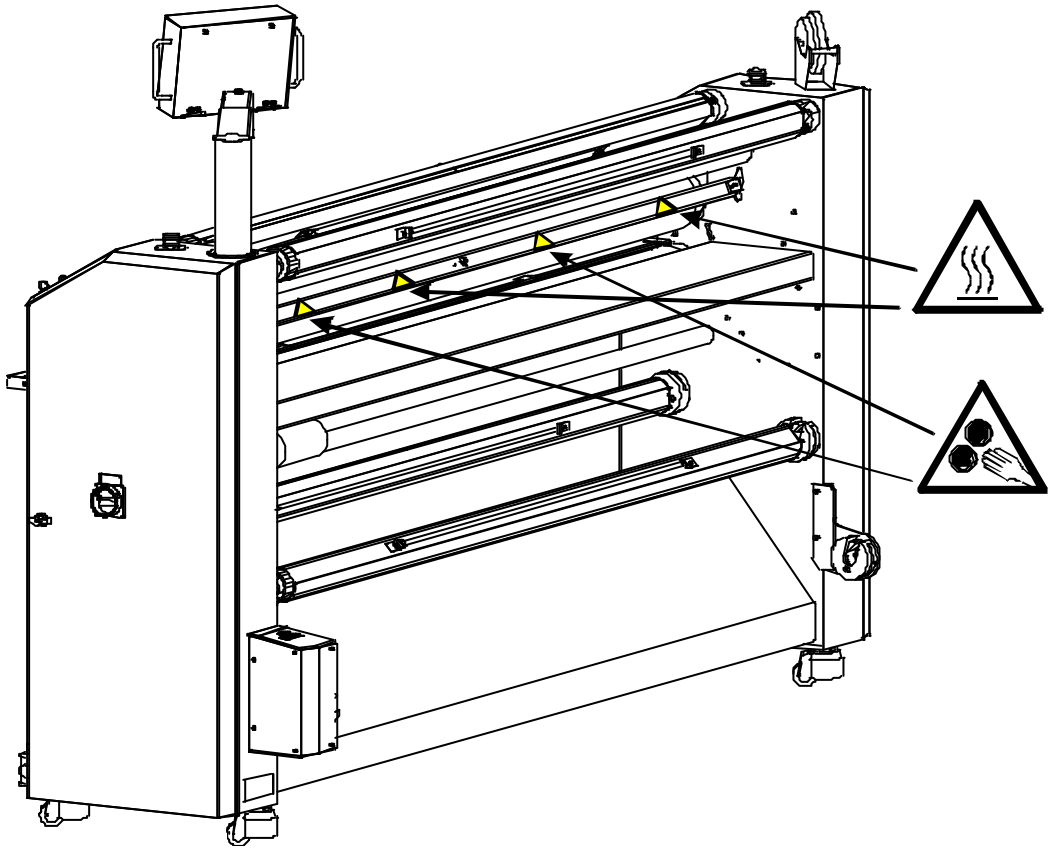
Les étiquettes de sécurité suivantes ont été apposées sur la machine à laminer dans des endroits pertinents (voir Figures 7 & 8).

Surface chaude : Risque de blessures lors d'un contact
Faire attention aux composants chauds. La température du rouleau supérieur peut être de 130°C (266°F). Ne pas toucher le rouleau. Même après l'arrêt de la machine à laminer, le rouleau reste chaud pendant une longue période.

Eléments tournants : Risque de blessures
La machine à laminer est équipée de cellules photoélectriques, de couvercles de protection et de portes afin d'empêcher tout contact avec les éléments tournants. S'assurer du respect des mesures de sécurité.
Faire attention à ne pas coincer des vêtements amples, des cheveux longs et des cravates dans les éléments tournants.

Risque de dommages au matériel ou blessures corporelles
Ces avis vous avertissent des actions qui peuvent entraîner la mort ou qui peuvent causer des dommages au matériel.





3.2 Caractéristiques de sécurité

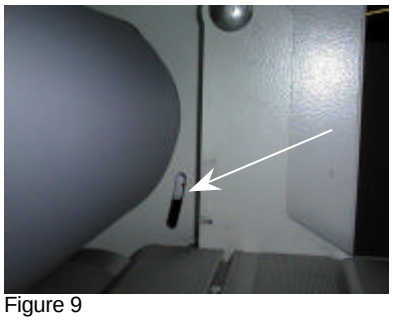


Figure 9

Figure 10

Figure 11

Figure 12

Cellules photoélectriques
Des cellules photoélectriques sont montées sur les deux côtés de l'ouverture des rouleaux puisque la machine peut marcher en continu à haute vitesse dans les deux directions. La machine à laminer s'arrête si une des cellules photoélectriques est masquée. Par exemple, si un carton est plus épais que la valeur préréglée de la ligne de contact ou si quelqu'un introduit une main dans la ligne de contact. Les cellules photoélectriques sont préréglées à l'usine et doivent être adaptées par un représentant de service. (Voir Figure 9 pour emplacement).

Boutons d'arrêt d'urgence
Les boutons d'arrêt d'urgence se trouvent sur les deux côtés de la machine à laminer et sur le panneau de commande (voir Figures 10 et 11). Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour remettre la machine à zéro après un arrêt d'urgence. Utiliser ces boutons seulement dans des cas d'urgence où il est possible d'endommager une image lors d'un processus.

Serrures de porte
Les consoles latérales de la machine à laminer contiennent des composants électriques et des moteurs avec roues à chaîne. Pour des raisons de sécurité, les portes de console sont fermées à clé (voir Figure 12). La même clé est utilisée pour ouvrir les deux portes.

Ne pas utiliser les consoles latérales de la machine à laminer pour entreposer des matériaux. Ceci peut endommager les mécanismes d'action ou causer des blessures corporelles et annulera la garantie.

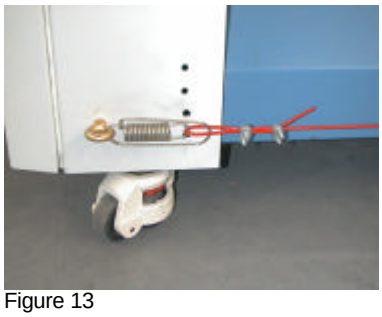


Figure 13

Figure 14

Corde de sécurité

Comme mesure de sécurité supplémentaire, une corde de sécurité de la longueur de la machine à laminer est attachée sur le devant de la machine (voir Figures 13 et 14). La corde de sécurité peut être opérée avec le pied et arrête la machine à laminer comme les boutons d'arrêt d'urgence.

Appuyer sur l'interrupteur bleu pour remettre la machine à laminer à zéro (voir Figure 14).

Figure 15

Pédale

Appuyer sur la pédale met la machine à laminer en marche dans la direction avant et à la vitesse affichée sur le panneau de commande.
Relâcher la pédale arrête la rotation des rouleaux.
Des combinaisons de manipulation possibles avec la pédale sont:

· Appuyer sur la pédale et sur la touche 'marche avant' en la tenant enfoncée ; relâcher la pédale et ensuite relâcher la touche.
Résultat: si la pédale n'est pas utilisée pour arrêter la machine (mains libres), la machine à laminer bascule sur le panneau de commande (suite).

· Appuyer sur la pédale et ensuite appuyer sur la touche Mode Lent.
Résultat: la machine à laminer tourne à 0,6m/min (2,0 pieds/min.); les capteurs de sécurité ne sont pas opérationnels.

· Appuyer sur la touche 'montage latéral' puis appuyer sur la pédale.
Résultat: la fonction 'montage latéral' est opérationnelle (voir paragraphe 4.3).

Pendant le mode lent, les cellules photoélectriques ne sont pas opérationnelles.

Figure 16

Interrupteur principal

L'interrupteur principal (voir Figure 16) est placé sur la porte de la console de droite. Cet interrupteur a deux positions ;
I MARCHE (mise en marche de la machine à laminer);
O ARRET (arrêt de la machine à laminer);

L'interrupteur peut être verrouillé par un cadenas dans la position ARRET afin d'éviter un usage non autorisé de la machine à laminer. La console de droite qui contient les circuits électriques ne peut être ouverte que dans la position ARRET.
Cet interrupteur a également une fonction de remise à zéro.
Arrêter la machine à laminer et débrancher l'alimentation principale avant d'ouvrir les portes de la console.

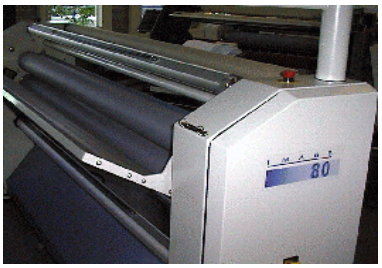


Figure 17

Les rouleaux et les arbres auto- pince s'arrêteront si :

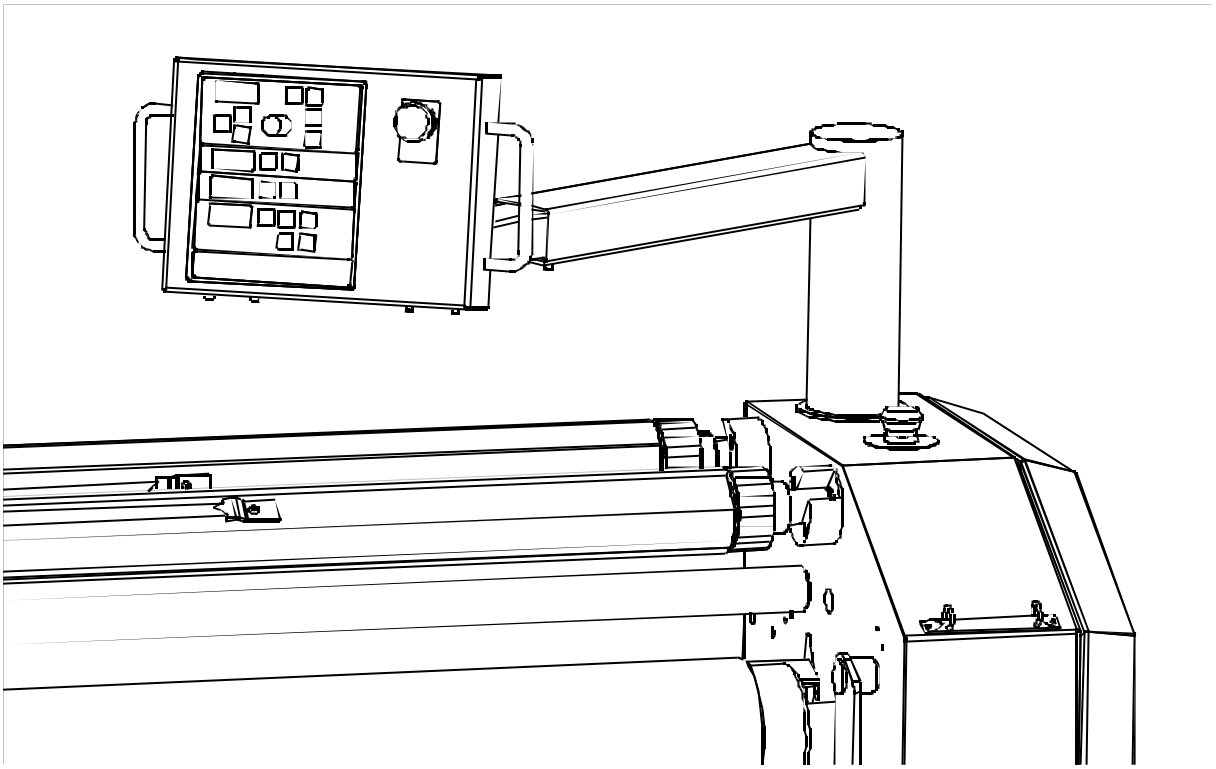
- Le bouton d'arrêt commande est du panneau de enfoncé.
- Un des boutons d'arrêt d'urgence est enfoncé.
- La corde de sécurité sur le devant de la machine à laminer est activée (circuit d'arrêt d'urgence).
- La table de marge est soulevée (voir Figure 17).
- Les cellules photoélectriques à l'avant ou à l'arrière des rouleaux sont masquées (dépendant de la direction de rotation).
- La pédale a été enfoncée puis relâchée.
- Si la machine est surchargée (par exemple, une tension de déroulement trop grande). Ceci entraînera un déclenchement du coupe-circuit thermique du moteur. Remettre la machine à zéro en basculant l'interrupteur principal sur arrêt puis sur marche.

Si la machine à laminer ne fonctionne pas:

- Agir sur un des boutons d'arrêt d'urgence ou sur la corde de sécurité ou soulever la table de marge empêchera l'accès à toute autre fonction.
- Si une des cellules photoélectriques est masquée lorsque le rouleau supérieur se déplace vers le bas, le réglage du rouleau sera arrêté et la valeur de la ligne de contact sera affichée.
  Si les cellules photoélectriques restent masquées, le déplacement vers le bas peut être continué en:
  * appuyant sur la touche 'mode lent';
  * appuyant sur la touche 'déplacement vers le bas du rouleau'.

4 Utilisation du panneau de commande

Cette section décrit le panneau de commande qui contient plusieurs boutons-poussoir, un bouton tournant, des voyants lumineux et des écrans de visualisation. Une vue d'ensemble des fonctions du panneau de commande est présentée avec les dessins des boutons de contrôle et une explication des symboles correspondants.



4.1 Schéma du panneau de commande

Le panneau de commande est fixé sur un bras tournant et télescopique sur la console de droite. Le panneau de commande peut ainsi être utilisé de partout autour de la machine à laminer (voir Figure 18).
Le panneau de commande est équipé d'un clavier avec des touches à membrane pour une utilisation rapide et précise.
Un groupe d'écran de visualisation à trois chiffres fournit entre autre des affichages de la vitesse du rouleau, le réglage de la ligne de contact (l'ouverture entre les rouleaux), la pression des rouleaux et la température (voir Figure 19).
Un bouton d'arrêt d'urgence est placé sur le côté droit du panneau de commande.

La Figure 19 présente une vue d'ensemble du panneau de commande comprenant quatre segments :

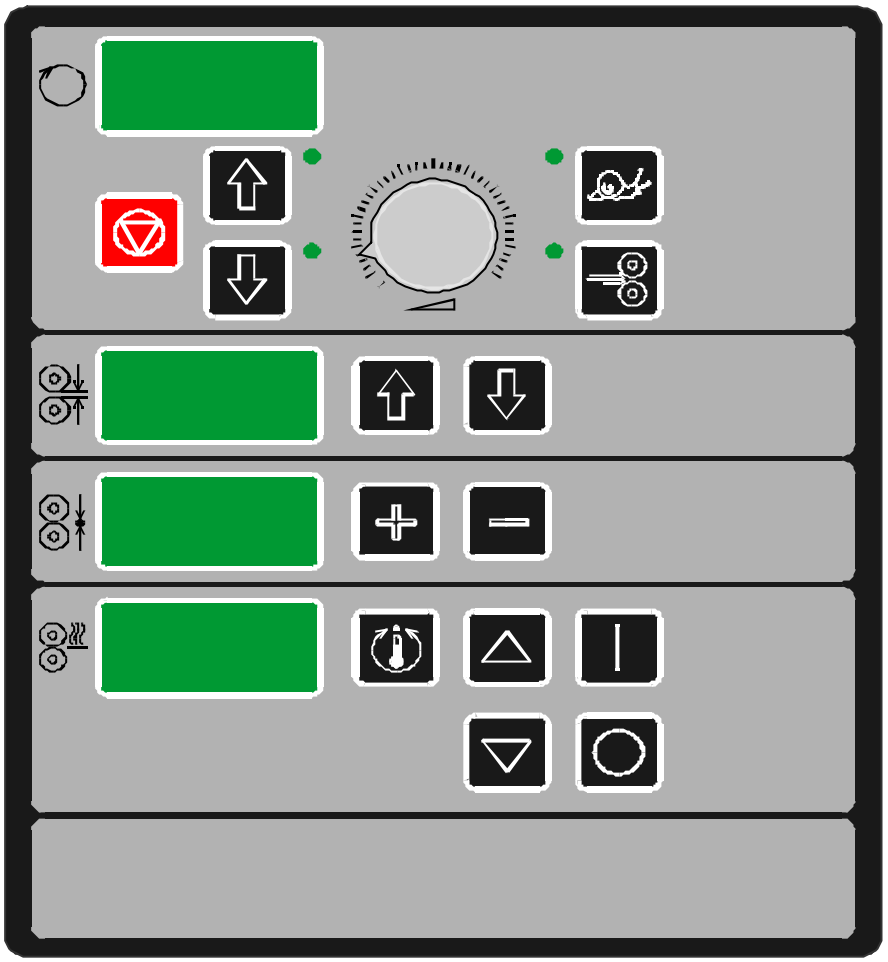


Figure 19

La Figure 19 présente une vue d'ensemble du panneau de commande comprenant quatre segments :

Premier segment
Ce segment contient un écran de visualisation, des touches de sélection et un bouton tournant pour régler la vitesse des rouleaux.

Deuxième segment
Les touches du deuxième segment sont utilisées pour le réglage de la ligne de contact (l'ouverture entre les deux rouleaux).

Troisième segment
Le troisième segment est utilisé pour le réglage de la pression des rouleaux.

Quatrième segment
Ce segment est utilisé pour le réglage de la température du rouleau supérieur.

Fonctions du panneau de commande

Premier segment
La vitesse des rouleaux peut être réglée à variation continue entre 0 et 5m/min. (0 et 16,5 pieds/min). Appuyer sur la touche déplace les rouleaux vers l'avant alors qu'appuyer sur la touche inverse la direction des rouleaux. La touche d'arrêt arrête le déplacement des rouleaux. L'écran de visualisation à trois chiffres affiche la vitesse des rouleaux.

Deuxième segment
Le réglage de la ligne de contact est utilisé pour régler l'ouverture entre les rouleaux que l'on peut régler à n'importe quelle ouverture entre 0 et 25,4 mm (1'') à l'aide des touches . L'ouverture maximale est de 30 mm (1 1/8''). Lors du réglage de la ligne de contact, la dimension courante de l'ouverture s'affiche au deuxième écran de visualisation du panneau de commande.

Troisième segment
La pression des rouleaux peut être réglée à n'importe quelle valeur entre 0,75 N/mm et 1,6 N/mm à l'aide des touches . La pression s'affiche au troisième écran de visualisation du panneau de commande.

Quatrième segment
La température du rouleau supérieur peut être réglée entre 40°C (100°F) et 130°C (266°F). Lorsque la touche est enfoncée, le quatrième écran de visualisation sur le panneau de commande affiche le réglage de la température. L'écran de visualisation affiche la température courante du rouleau lors de l'utilisation.

Les fonctions des symboles pour chaque segment sont présentées sous forme de tableau dans cette section. La première colonne montre la touche de fonction, tandis que la deuxième colonne présente une description de la touche et la troisième colonne décrit la fonction de la touche.

Affichage de la vitesse

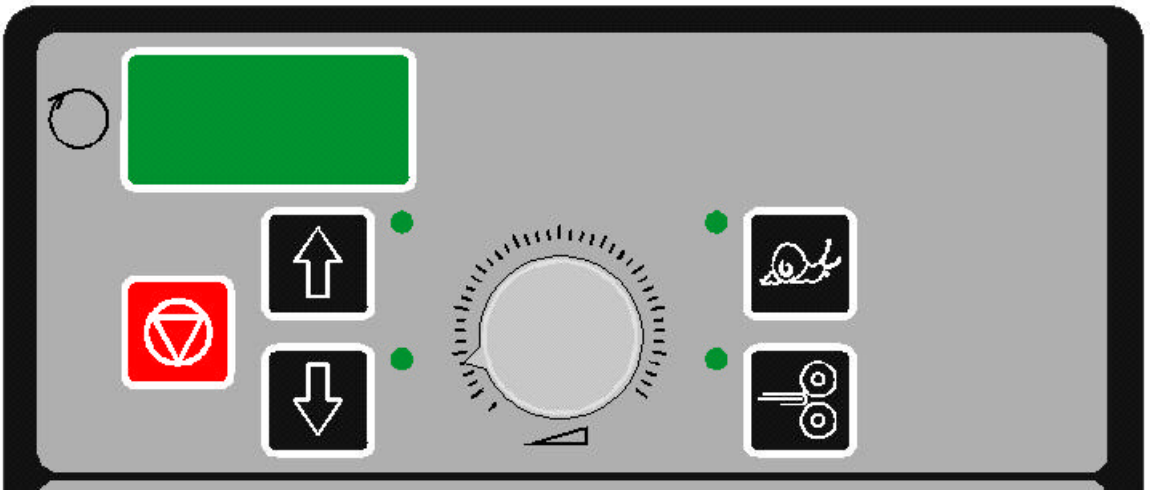


Figure 20

La Figure 20 montre une vue d'ensemble du premier segment du panneau de commande utilisé pour le réglage de la rotation des rouleaux .

Figure 20a

☞ *Lorsque l'écran de visualisation affiche les tirets montrés ci-haut (voir Figure 20a), vérifier les trois boutons d'arrêt d'urgence, la table de marge et la corde d'arrêt d'urgence (voir également la Section 6).*

Bouton/touche/ écran de visualisation	Description	Fonction
	Touche d'arrêt	Arrête la rotation des rouleaux.
	Ecran de visualisation pour la vitesse des rouleaux, l'arrêt d'urgence, les cellules photoélectriques et les messages d'erreur.	Affiche la vitesse des rouleaux en m/min ou pieds/min. La vitesse des rouleaux peut être préréglée.
	Déplacement vers l'avant des rouleaux	Les rouleaux tournent vers l'avant.
	Marche arrière des rouleaux	Les rouleaux tournent dans le sens inverse. Les rouleaux arrêtent de tourner lorsque la touche est relâchée.
	Bouton de réglage de vitesse	La vitesse des rouleaux peut être réglée à variation continue entre 0 et 5 m/min. (16,5 pieds/min).
	Touche 'mode lent'	L'utilisation de cette touche bascule la machine à laminer en 'mode lent' et éteint les cellules photoélectriques. Un signal sonore avertit d'une proximité aux rouleaux tournants. Les rouleaux tournent à une vitesse d'avance de sécurité de 0,6 m/min (2 pieds/min) et sont contrôlés par la pédale. Appuyer sur la touche 'marche arrière du rouleau' pour faire tourner les rouleaux en 'mode lent' en marche arrière.
	Touche 'laminage des bords'	Pour fixer du film autour des bords. Après avoir appuyé sur cette touche, la pédale peut être utilisée pour une opération ''mains libres''.

☞ *Voir la Section 6 lorsque l'écran de visualisation affiche une valeur autre que la vitesse.*

Les rouleaux arrêteront de tourner si :

- Les cellules photoélectriques sont masquées ;
- Un des boutons d'arrêt d'urgence a été enfoncé ;
- Une pression de courte durée a été exercée sur la pédale ;
- La table de marge est soulevée ;
- La machine est surchargée provoquant le déclenchement du coupe-circuit thermique du moteur. Remettre à zéro en basculant l'interrupteur sur arrêt puis sur marche.
- Le bouton d'arrêt sur le panneau de commande est enfoncé.
- La corde de sécurité est activée. Remettre l'interrupteur à zéro en appuyant sur le bouton bleu de l'interrupteur.

Lorsque la machine marche en 'mode lent' , les cellules photoélectriques ne sont pas opérationnelles.

Réglage de la ligne de contact

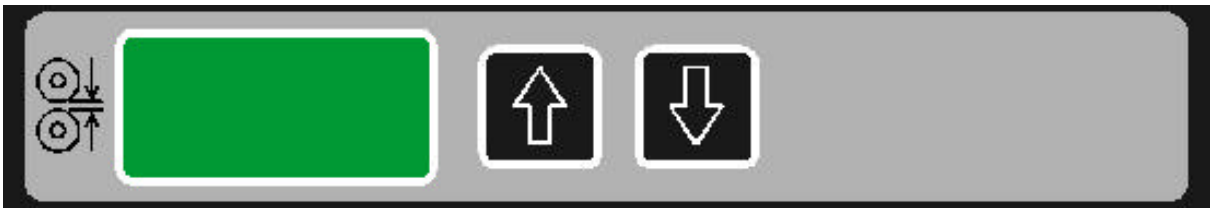


Figure 21

La figure 21 présente la deuxième partie du panneau de commande. Ces touches permettent d'ajuster l'ouverture entre les rouleaux (= le réglage la ligne de contact).

☞ **Toujours adapter le réglage de la ligne de contact à l'épaisseur du carton !**

Touche/écran de visualisation	**Description**	**Fonction**
	Ecran de visualisation pour l'ouverture de la ligne de contact (ou message d'erreur).	L'écran montre la distance entre les rouleaux. La distance peut être réglée entre 0 et 25,4 mm (1''). Les rouleaux demeurent en contact si une valeur entre 0 et 0 et 3 mm (12 pouces) a été réglée.
	Soulever le rouleau	Cette opération augmente la distance entre les rouleaux (maximum 25,4 mm (1'')). Maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que l'écran affiche la valeur souhaitée. Appuyer sur la touche remplace la valeur précédente.
	Baisser le rouleau	Cette opération diminue la distance entre les rouleaux. La valeur courante du réglage est inférieure à la valeur affichée à l'écran et crée une pression de 0,6 mm (0,25 pouces) sur le support d'impression. **Le réglage de la ligne de contact ne peut être changé pour une valeur plus petite lorsqu'un carton se trouve entre les rouleaux. Dans ce cas, l'écran affichera un message d'erreur Er1.**

☞ *Voir la Section 6 lorsque l'écran de visualisation affiche une valeur autre que la distance.*

☞ *Le déplacement vers le haut et vers le bas du rouleau supérieur peut être interrompu en entrant un nouveau réglage de la ligne de contact, en masquant les cellules photoélectriques ou en appuyant sur un bouton d'arrêt d'urgence.*

☞ *S'assurer que le rouleau supérieur se trouve dans la position la plus haute avant de débrancher la machine afin d'éviter une déformation des rouleaux.*

Le réglage de la ligne de contact ne peut être changé que si :
- Aucun bouton d'arrêt d'urgence est activé ;
- La table de marge se trouve dans la position la plus basse.

Si le rouleau supérieur se déplace vers le bas lorsque le réglage de la ligne de contact est en cours, ce déplacement s'arrêtera si les cellules photoélectriques sont masquées.
Appuyer sur la pédale lorsque le rouleau se déplace vers le bas afin de neutraliser cette action.
Quand le rouleau s'arrête à la hauteur des cellules photoélectriques, le réglage atteint sera affiché à l'écran.

Afin d'éviter le déclenchement des cellules photoélectriques par le film supérieur en baissant le rouleau : garder le film supérieur sous tension en tournant la dérouleuse légèrement à la main.

Les cellules photoélectriques ne sont pas opérationnelles en 'mode lent' et le rouleau peut être baissé à l'aide de la touche 'baisser le rouleau' .

Le réglage de la ligne de contact NE PEUT être changé pour une valeur plus petite lorsqu'un carton se trouve entre les rouleaux.

Réglage de la pression des rouleaux

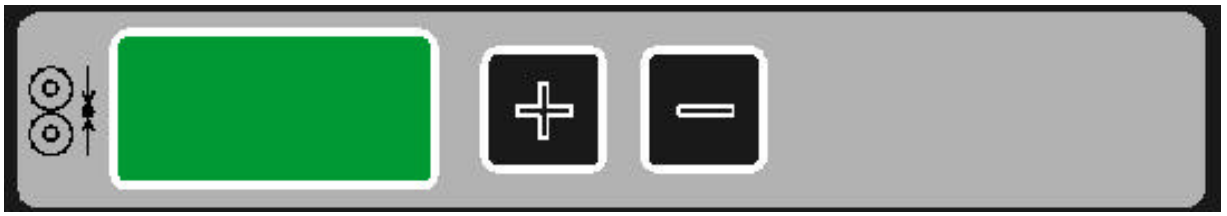


Figure 22

Le troisième segment est utilisé pour le réglage de la pression des rouleaux.

La pression des rouleaux peut être réglée à des valeurs entre 0,75 N/mm et 1,6 N/mm. La pression est affichée à l'écran à trois chiffres correspondant sur le panneau de commande. Cette fonction permet de traiter des largeurs de matériaux différentes avec la pression correcte.

Touche/écran de visualisation	**Description**	**Fonction**
	Ecran de visualisation affichant la pression ou messages d'erreur.	La pression du rouleau peut être réglée entre 0,75 N/mm et 1,6 N/mm. Cette pression est utilisée quand les matériaux utilisés ont la même largeur que la largeur de travail de la machine à laminer.
	Increase the roller pressure	Réglage de la pression du rouleau pour toute combinaison de dimension de papier ou carton.
	Baisser la pression du rouleau	Réglage de la pression du rouleau pour toute combinaison de dimension de papier ou carton.

Température des rouleaux

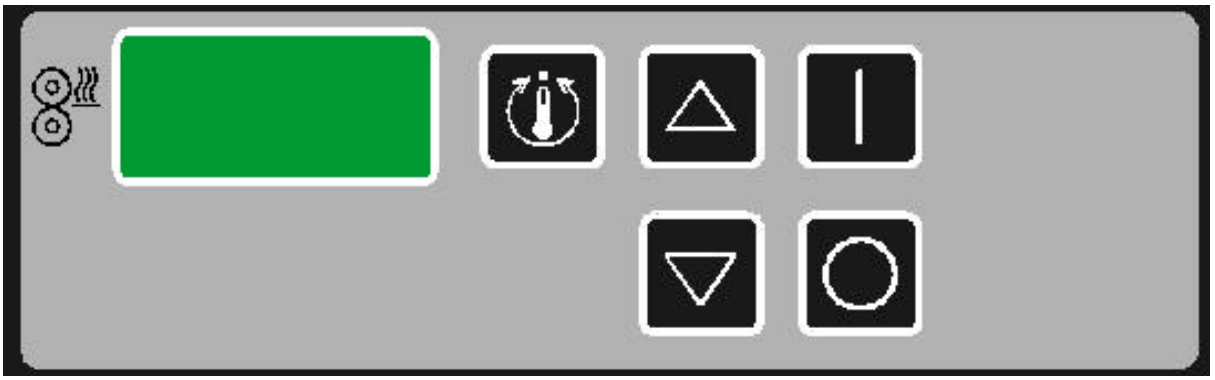


Figure 23

Le quatrième segment du panneau de commande est utilisé pour le réglage de la température des rouleaux.

La température du rouleau supérieur peut être réglée à variation continue entre 40(C (100(F) et 130°C (266°F). Le réglage de la température est affiché à l'écran à trois chiffres correspondant du panneau de commande. Le réglage de la température n'est affiché que lorsque la touche avec un symbole de thermomètre est enfoncée. L'écran de visualisation affiche la température courante du rouleau lors du procédé de laminage.

Touche/écran de visualisation	Description	Fonction
	Ecran de visualisation affichant le réglage de la température (ou messages d'erreur)	L'écran de visualisation affiche la température courante du rouleau. Le réglage de température est affiché lorsque la touche est enfoncée. Le voyant lumineux dans le coin inférieur droit clignote pendant le cycle d'échauffement et reste allumé quand la température réglée a été atteinte. La température du rouleau est plus élevée que la valeur de consigne si le voyant lumineux clignote rapidement.
	Activer/régler/afficher la température	Utiliser cette touche en combinaison avec la touche 'élément chauffant activé' ou 'élément chauffant désactivé' pour mettre en marche ou arrêter l'élément chauffant. Utiliser cette touche également pour régler la température requise. Maintenir enfoncée cette touche lors de l'utilisation des deux touches suivantes pour régler la valeur correcte. N'appuyer que sur cette touche affiche le réglage de la température.
	Augmenter la température	Utiliser cette touche en combinaison avec la touche pour augmenter la température. Appuyer sur la touche pendant deux secondes et le réglage de la température aura augmentée de 10°C.
	Baisser la température	Utiliser cette touche en combinaison avec la touche pour baisser la température. Appuyer sur la touche pendant deux secondes et le réglage de la température aura baissée de 10°C.
	Elément chauffant activé	Utiliser cette touche en combinaison avec la touche pour allumer l'élément chauffant. Le voyant lumineux dans le coin inférieur droit de l'écran sera allumé quand l'élément chauffant est activé.
	Elément chauffant désactivé	Utiliser cette touche en combinaison avec la touche pour éteindre l'élément chauffant. Le voyant lumineux dans le coin inférieur droit de l'écran sera éteint quand l'élément chauffant est désactivé.

4.2 Utilisation de la pédale

Figure 24

L'utilisation de la pédale permet de contrôler le fonctionnement des rouleaux en mains-libres. Une fois la vitesse réglée et si les cellules photoélectriques ne sont pas masquées, la rotation des rouleaux peut être commandée par la pédale. Si la pédale est relâchée, si les cellules photoélectriques sont masquées ou si un arrêt d'urgence a été activé, la rotation s'arrête instantanément.

La machine IMAGE® 80S possède également un mode dit 'mode lent'. La touche 'mode lent' doit être enfoncée. Si cette touche est enfoncée ainsi que la pédale, les rouleaux tournent à une vitesse fixée de 0,6 m/min. (2 pieds/min). **Attention: Les cellules photoélectriques ne sont pas opérationnelles**. Si la pédale est relâchée, la rotation s'arrête instantanément.

Pour le laminage des bords sur carton, utiliser la touche de montage des bords . Après avoir appuyé sur la touche de montage des bords , le laminage peut être appliqué facilement au carton. Il est important d'ajuster d'abord la ligne de contact à l'épaisseur correcte du carton. La vitesse doit également être réglée d'avance (vitesse recommandée = 1 m/min (3,3 pieds/min). Si la pédale est utilisée, le panneau se déplace vers l'avant. Dès que la pédale est relâchée, les rouleaux s'écartent de cinq millimètres. Ceci permet au carton d'être retourné afin de répéter le processus sur l'autre face. Une pression de courte durée sur la pédale entraîne un repositionnement du rouleau supérieur à sa position de préréglage. Attention: Ne placez pas le carton dans la fente de la ligne de contact. Une fois ces opérations effectuées, la procédure décrite est répétée.

Lors du laminage des bords il peut arriver que les cellules photoélectriques soient masquées.

Dans ce cas il est préférable d'utiliser la touche ‘mode lent' .

Suivre les instructions suivantes pour passer du mode normal au mode lent sans arrêter la machine à laminer; (Ceci évitera de voir apparaître des marques d'arrêt sur votre résultat)

- Passer en mode lent avec la touche tout en actionnant la pédale. Sans relâcher la pédale, appuyer et tenir enfoncée la touche de marche avant ;
- Maintenant relâcher la pédale;
- Ensuite relâcher la touche de marche avant .

☞ *La machine adopte la vitesse réglée par le régulateur de vitesse !*

Suivre les instructions suivantes pour passer du mode normal au mode lent sans arrêter la machine :

- La machine fonctionne à la vitesse préréglée.
- Appuyer sur la pédale.
- Ensuite appuyer sur la touche 'mode lent' . La vitesse d'avance ralentira automatiquement à 0,6 m/min (2,0 pieds/min)

☞ *La machine s'arrête instantanément si la pédale est relâchée*

Quand la machine fonctionne en mode lent, les cellules photoélectriques ne sont pas opérationnelles.
Un signal sonore au niveau des rouleaux en rotation se fera entendre. La vitesse sera de 0,6 m/min (2,0 pieds/min).

5 Réglage et utilisation de l'IMAGE®80S

Ce chapitre contient les instructions à suivre pour le réglage et l'utilisation de l'IMAGE ® 80S. Ceci inclut les modes opératoires pour les cartons de pré-couchage, la création de décalcomanies (étiquettes), le montage sur carton, etc. Ces opérations peuvent être effectuées de différentes manières tel que présenté dans les paragraphes suivants.

La procédure en trois étapes
Dans la procédure en trois étapes, un couchage est d'abord appliqué sur le carton avec un adhésif de montage sensible à la pression. Une image est ensuite appliquée sur le carton recouvert d'adhésif. Finalement, un film de protection transparent est appliqué sur l'image. Les paragraphes 5.2, 5.3 et 5.4 expliquent ces trois étapes.

La procédure en deux étapes
Dans la procédure en deux étapes, une couche de film de protection est appliquée sur l'image tandis qu'une couche auto-adhésive est appliquée au verso. L'image est alors appliquée sur le carton. Les paragraphes 5.5 et 5.6 expliquent ces deux étapes.

5.1 Réglage de la machine à laminer

Ces opérations font partie de la procédures en trois étapes.

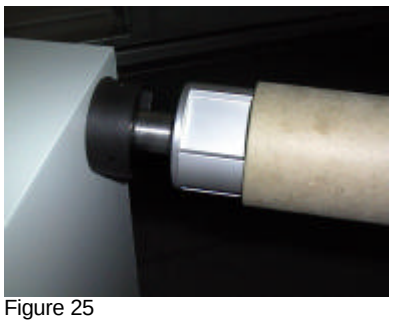


Figure 25

Figure 26

Les étapes suivantes résument les procédures de base à suivre pour charger les produits, passer la bande dans la machine à laminer et régler la tension de frein en fonction des produits utilisés.

Etape 1
Retirer la dérouleuse choisie (celle du haut ou celle du bas) en la faisant glisser sur la gauche contre la pression du ressort (voir Figure 25). Lever la dérouleuse hors de la machine à laminer.

☞ *L'arbre auto-pince est plus lourd du côté frein.*

☞ *NOTE : Le frein est toujours placé côté panneau de commande*

Etape 2
Faire glisser l'arbre dans une bobine de film auto adhésif (voir Figure 26). S'assurer que les rubans bloquant en caoutchouc sont sur le haut et la base de l'arbre pour faciliter le chargement.

☞ *Faire attention à ne pas abîmer les extrémités de l'arbre lors du chargement et du déchargement de la machine à laminer.*

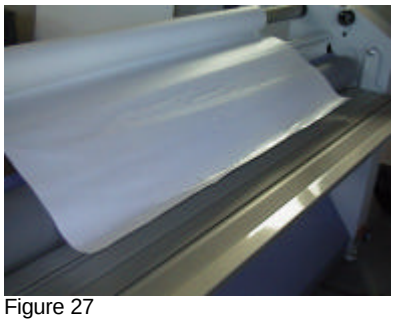


Figure 27

Etape 3
Replacer l'arbre avec la bobine de film dans la machine à laminer en l'insérant dans les montants de la dérouleuse et le faire tourner jusqu'au déclic. Toujours placer le frein de l'arbre auto-pince côté panneau de commande. Centrer la bobine de film dans la machine à laminer en utilisant la bande de mesure sur l'arbre auto-pince.

Toujours travailler au centre de la machine !

☞ *S'assurer que la face adhésive est vers l'extérieur (voir Figure 27).*

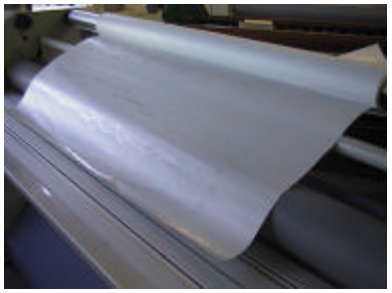


Figure 28

Etape 4
Dérouler le film du haut de la dérouleuse sur une longueur suffisante pour qu'il puisse être couché sur la table de marge (voir Figure 28). Si cela est nécessaire desserrer le frein de l'arbre auto-pince.

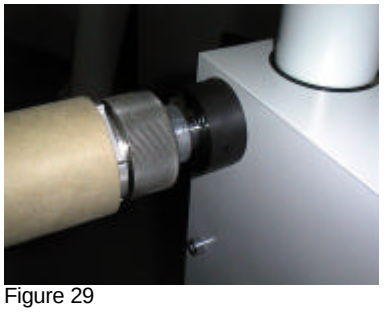


Figure 29

Etape 5
Serrer le frein (Figure 29) afin qu'une pression suffisante s'exerce sur le film. Tourner la collerette moletée dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la tension de freinage s'appliquant sur le film. Inversement la tourner dans l'autre sens relâche la pression. Le meilleur réglage de la tension de freinage est déterminé en fonction du produit utilisé et de l'expérience acquise.

Etape 6
Si vous utilisez un film sur la dérouleuse du bas répéter la procédure pour celle-ci.

Etape 7
Régler la température du rouleau supérieur (si nécessaire) à la valeur de réglage correcte. Référez-vous à la Table des températures dans les annexes.

Etape 8
Se référer aux sections suivantes pour des schémas de passage de la bande spécifiques basés sur la procédure que vous appliquez.

Ne pas trop serrer les freins.
Le poids de l'arbre auto-pince avec une bobine complète est considérable. Toujours soulever ce poids à deux.

5.2 Cartons de pré-couchage

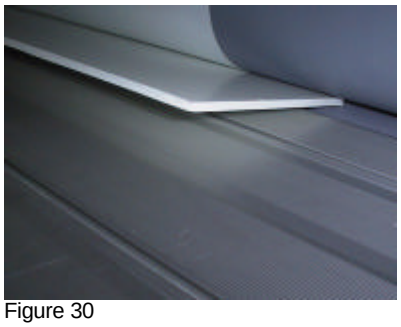


Figure 30

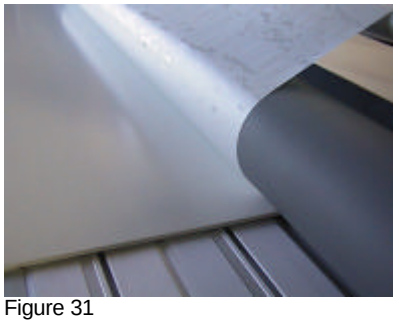


Figure 31

Figure 32

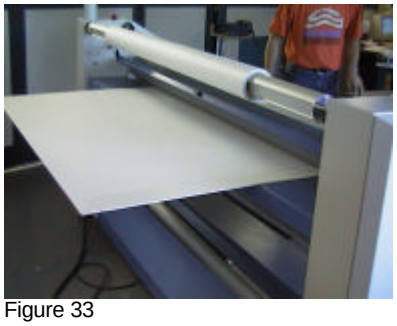


Figure 33

Il s'agit de la première des 3 étapes de la procédures en trois temps.

Ce processus est utilisé pour le couchage sur des substrats d'un adhésif de montage sensible à la pression sur lequel des images pourront être montées.
Ce même processus peut être utilisé pour fabriquer un carton transporteur (voir le glossaire des termes utilisés).

Etape 1
Charger le rouleau d'adhésif sensible à la pression sur la dérouleuse du haut, la face adhésive vers l'extérieur.

Etape 2
Mesurer l'épaisseur du carton à être laminé et ajuster le réglage de la ligne de contact correspondant à l'épaisseur du carton. Le réglage de la ligne de contact est présenté sur le deuxième écran.

☞ *Toujours ajuster la ligne de contact sans carton entre les rouleaux!*

Etape 3
Pour éviter les froissements et la formation de bulles d'air lors de l'application du film, toujours utiliser un carton conducteur. Pour ceci, utiliser un morceau de carton de la même épaisseur que le carton à être laminé (voir Figure 30).

Etape 4
Insérer le carton conducteur avec le film dans la fente de la ligne de contact. En utilisant la pédale, pousser le bord avant du carton conducteur dans la ligne de contact. Avant que l'arrière du carton conducteur ne quitte le rouleau, pousser le carton à être laminé contre le carton conducteur (voir Figure 31) et laisser le carton passer dans la machine à laminer (Figures 32 et 33). Si nécessaire, utiliser la pédale (se référer aux instructions relatives à l'utilisation de la pédale de la section 4.3).
Pour appliquer la couche adhésive à plusieurs cartons, les passer de façon continue sans marquer de temps entre eux. Suivre le dernier carton avec le carton conducteur afin d'éviter que le film entre en contact avec les rouleaux.

Figure 34

Figure 35

Etape 5
Après la dernière image et le passage final du carton conducteur à travers les rouleaux, soigneusement couper le film entre la dérouleuse et le rouleau supérieur en utilisant une lame de coupe intégrée (voir Figures 34 et 35).

Ne jamais couper le film avec un couteau ordinaire ou un couteau Stanley. L'utilisation d'un couteau inadéquat peut endommager la couche de caoutchouc ce qui entraînera une annulation de la garantie.

Après avoir retiré le papier de support de l'adhésif de montage sensible à la pression, le carton est recouvert d'une couche d'adhésif prête à recevoir une image pour montage. Vous pouvez utiliser l'IMAGE ® 80S pour le montage d'une image sur le carton (voir paragraphe 5.3).

5.3 Montage des images sur les cartons de pré-couchage

Il s'agit de la deuxième étape de la procédure en trois étapes.

Figure 36

Etape 1
Plier approximativement 25 mm (1 pouce) du papier de support vers l'arrière le long d'un des bords du carton adhésif. Rainer le papier de support uniformément sur ce pli en exerçant une pression du bout des doigts du centre vers les bords. Appliquer l'image sur l'adhésif exposé (voir Figure 36).

☞ La qualité finale dépend de la manière dont l'image est appliquée sur le bord d'attaque.

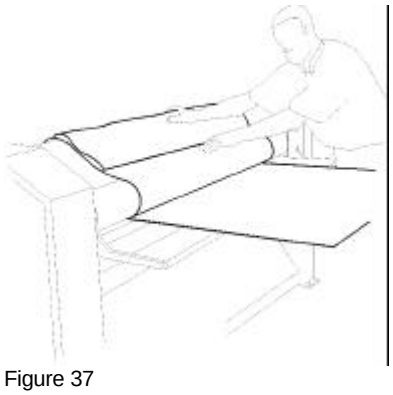


Figure 37

Etape 2
Insérer l'extrémité du carton avec l'image fixée dans la fente de la ligne de contact. Retourner la face sans adhésif de l'image vers le rouleau et la dérouleuse (voir Figure 37).

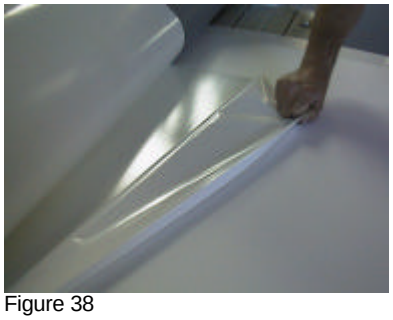


Figure 38

Etape 3 carton conducteur
Retirer doucement le papier de support du carton car il est chargé dans la ligne de contact section par section (voir Figure 38).

☞ *S'assurer que le papier de support ne part pas entre les rouleaux.*

☞ *Le fait de retirer complètement le papier de support expose l'adhésif à la poussière et aux impuretés qui pourraient se retrouver coincés sous l'image et affecter l'apparence du produit final.*

Figure 39

Etape 4
L'utilisation de la pédale laisse les mains libres ce qui permet de séparer le papier de support du carton d'une main, tandis que l'autre guide l'image contre le rouleau pour éviter tout froissement (voir Figure 39) .

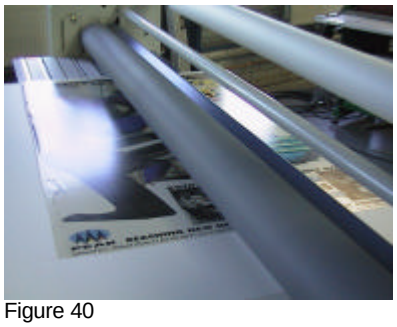


Figure 40

Le carton avec le dernier bord de l'image passe dans la machine (voir Figure 40).

☞ Toujours travailler au centre de la machine !

5.4 Appliquer un film de protection sur une image montée

Après avoir monté une image sur un carton, un film protecteur peut être appliqué. Le film peut être un film thermosensible ou un film adhésif à la pression avec un papier de support.

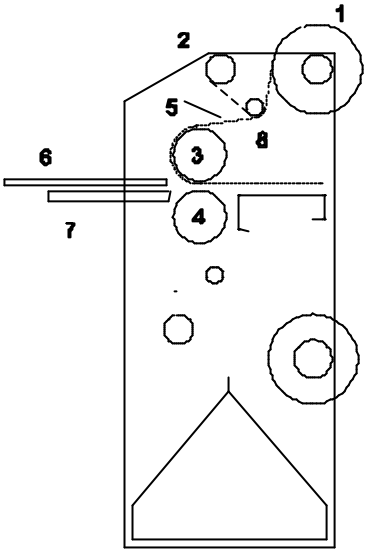


Figure 41

1. Dérouleuse supérieure
2. Enrouleuse
3. Rouleau supérieur :
4. Rouleau inférieur :
5. Film auto-collant
6. Panneau
7. Table de marge
8. Rouleau dégauchisseur :

Il s'agit de la troisième étape de la procédure en 3 étapes.

Etape 1
Charger la bobine de film auto-adhésif sur la dérouleuse supérieure (1) (voir Figure 41).

Etape 2
Monter un mandrin vide de carton sur l'enrouleuse du dessus (2) .

Etape 3
Tirer le film vers l'avant sous le rouleau dégauchisseur (8) . Détacher le papier siliconé de support et attacher le au mandrin vide de carton avec un scotch. S'assurer que le film est soumis à une tension de frein minimale. Si besoin chauffer (< 50 °C).

Etape 4
Mesurer l'épaisseur du carton et adapter la ligne de contact pour obtenir l'épaisseur correcte. Le réglage de la ligne de contact est affiché au deuxième écran de visualisation.

☞ *Toujours ajuster la ligne de contact sans panneau entre les rouleaux !*

Figure 42

Figure 43

Etape 5
Tendre le film auto-adhésif sur le rouleau supérieur de sorte que le carton conducteur l'amène quand il est inséré dans la ligne de contact.

Etape 6
Placer le carton conducteur dans la position correcte et pousser le carton avec le film dans la fente de la ligne de contact. Appuyer sur la pédale et laisser le carton conducteur être entraîné doucement dans les rouleaux. Placer le carton à traiter immédiatement derrière le carton conducteur et faites le passer dans la machine à laminer (voir Figure 42).
Si besoin, charger le carton dans la machine à laminer en poussant sur le bouton 'marche avant'. Si besoin, augmenter la vitesse.

Etape 7
Réduire la vitesse vers l'extrémité du carton et une fois le carton passé dans les rouleaux appuyer sur la touche arrêt et relâcher la pédale.

Etape 8
Utiliser une lame de coupe intégrée pour couper le film (voir Figure 43) entre les rouleaux et l'arbre auto-pince. Si nécessaire tourner le film et le fixer en utilisant la méthode 'laminage des bords' (voir section 4.3).

5.5 Décalcomanie

Ce procédé implique la prise en sandwich d'une image entre deux films à laminer, à chaud ou à froid pour celui du dessus et un film adhésif à la pression pour le dos. Ils peuvent par la suite être montés sur carton ou sur un autre support.
Il s'agit de la première étape de la procédure en deux étapes.

Vérifier que les films sont de la même largeur afin d'éviter que l'adhésif ne se dépose sur les rouleaux..

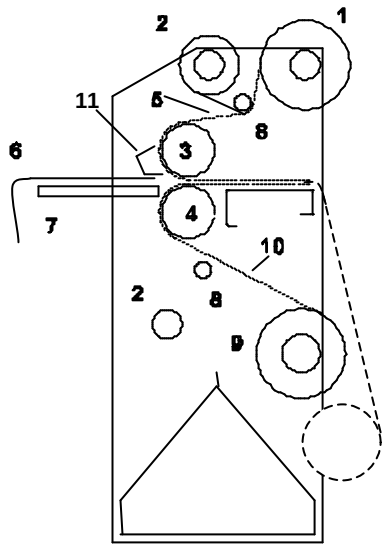


Figure 44

1. Dérouleuse supérieure
2. Enrouleuse
3. Rouleau supérieur
4. Rouleau inférieur
5. Film de protection
6. Affiche
7. Table de marge
8. Rouleau dégauchisseur
9. Dérouleuse inférieure
10. Film auto-collant
11. Guides papier

Mise en œuvre
Sélectionner les films (largeurs identiques) à utiliser pour le dessus et le dessous. S'assurer que les films sont légèrement plus large que l'image pour pouvoir couper le produit fini à sa juste taille. Placer les bobines de film auto-adhésif sur les dérouleuses avec les faces adhésives vers le faut (voir Figure 44) (1) et (9). Placer un mandrin vide de carton sur l'enrouleuse supérieure.

Régler les rouleaux dans la plus haute position (réglage de la ligne de contact)

*Etape 1a (Film de protection **sans** papier de support).*
Allumer l'élément chauffant (si besoin). Retirer le film de la dérouleuse (1) sous le rouleau dégauchisseur (8). Si nécessaire réduire la tension de frein. Tendre le film sur le rouleau supérieur.

*Etape 1b : (Film de protection **avec** papier de support).*
Tirer le film vers l'avant de la dérouleuse (1) sous le rouleau dégauchisseur (8) et ensuite vers l'enrouleuse (2). Détacher le papier de support et attacher le au mandrin vide du carton avec du scotch sur l'enrouleuse. Tirer le film vers le bas et le tendre sur le rouleau supérieur (3).

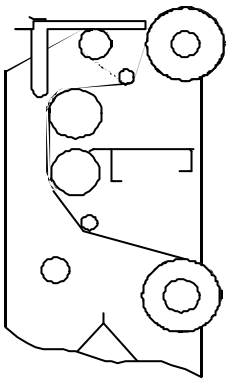


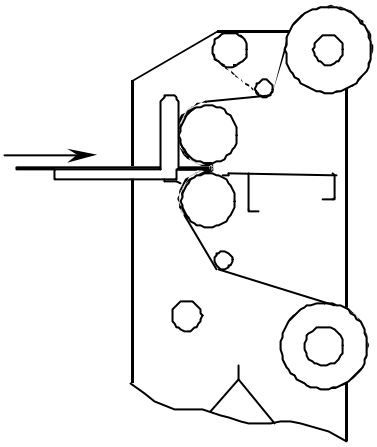
Figure 45

Etape 2
Soulever la table de marge afin de faciliter le passage de la bande de papier dans la machine.

Etape 3
Tirer le film vers l'avant de la dérouleuse inférieure (9) (réduire la tension de frein si besoin) et placer la sur le rouleau inférieur (4).
0. Coller le film auto-adhésif sur le film de protection tendu sur le rouleau supérieur (voir Figure 45). Baisser la table de marge.

Etape 4
Insérer les films dans la ligne de contact à l'aide du carton conducteur (voir Figure 46). Si nécessaire appuyer sur la pédale suffisamment long pour pouvoir charger le carton conducteur sur la table de sortie.
Attention : Le carton conducteur doit être complètement sorti des rouleaux.
Abaisser le rouleau supérieur contre le rouleau inférieur (réglage de la ligne de contact = 0)

Figure 46



Etape 5
Ajuster les tensions de frein des arbres auto-pince afin de minimiser les risques de rides. Si nécessaire, enrouler les bobines de film pour ce faire. S'il y a toujours des rides, couper le film et le dérouler d'avantage jusqu'à ce qu'aucune ride ne subsiste et recharger le film dans les rouleaux.

Figure 47

Etape 6
Attacher les guides image sur la table de marge pour faciliter le chargement de l'image dans la ligne de contact (voir Figure 47).

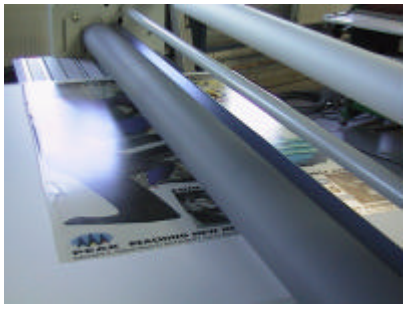


Figure 48

Etape 7
La machine à laminer est maintenant prête à recevoir l'image (voir Figure 48).

Note : Si une enrouleuse électrique est utilisée, le produit fini peut être automatiquement embobiné en utilisant celle-ci.

5.6 Montage de décalcomanies laminés

Ce procédé utilise une image déjà traitée avec une couche d'adhésif au dos et un film de protection sur le dessus.

Il s'agit de la deuxième étape de la procédure en deux étapes.

Etape 1
Placer le carton sur lequel l'image sera montée sur une surface plane. Poser l'image à monter face contre le carton et replier d'environ 25 mm (1'') le film de protection sur toute sa largeur. Rainer sur ce pli en exerçant une pression du bout des doigts du centre vers les bords.

Etape 2
Retourner l'image et coller le bord de l'adhésif exposé au carton.

Etape 3
Une fois l'image correctement alignée, la presser fermement en position sur le carton. Lisser du centre vers les bords permet de s'assurer que l'image est appliquée à plat et sans bulles d'air.

Etape 4
Vérifier que le réglage de la ligne de contact à l'épaisseur du carton !

Etape 5
Insérer le côté du carton sur lequel l'image a été fixée dans la fente de la ligne de contact. Actionner la pédale jusqu'à ce que le carton soit saisi par les rouleaux.

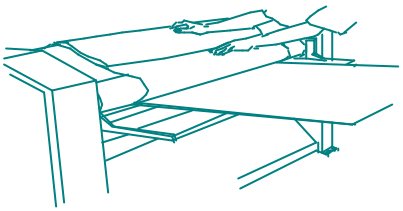


Figure 49

Etape 6

Tendre à nouveau l'image contre l’arbre conducteur du haut (voir Figure 49). Partiellement retirer le papier de support et presser sur la pédale pour charger le panneau dans la machine à laminer. Le panneau de commande peut maintenant, si désiré, être utilisé pour contrôler le chargement. Choisir la vitesse à l’aide du contrôleur de vitesse du panneau de commande. S’assurer que le papier de support ne part pas entre les rouleaux. Si, par accident, le papier du dos est attrapé par les rouleaux, ne pas essayer de l’en retirer mais renverser le sens de rotation des rouleaux jusqu’à ce qu’il soit relâché. Reprendre ensuite la procédure.

Etape 7

Le mode lent peut être utilisé pour cette partie de la procédure afin d’éviter que les cellules photoélectriques de sécurité soient masquées. Reprendre la marche avant en appuyant sur la pédale et sur la touche ‘mode lent’. La vitesse d'avance ralentira automatiquement à 0,6 m/min (2,0 pieds/min)

☞ *D’autres processus similaires peuvent être basés sur les actions décrites plus haut.*

Attention: En mode lent, le masquage des cellules photoélectriques n’arrête pas la machine à laminer et un signal sonore avertit d’une proximité étroite avec les rouleaux en rotation. Prendre garde à tenir les mains éloignées des rouleaux afin d’éviter des blessures.

6 Nettoyage et entretien

6.1 Nettoyage de l'IMAGE® 80S

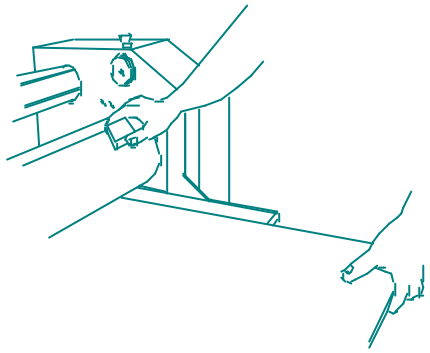


Figure 50

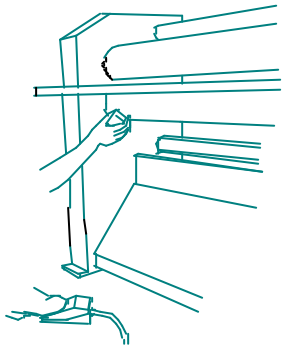


Figure 51

Ne pas utiliser un produit abrasif pour nettoyer la machine à laminer. Ceci peut endommager les surfaces peintes ou la couche de caoutchouc des rouleaux. Utiliser un chiffon humide pour nettoyer. S'assurer que l'eau ne rentre pas dans les consoles. De l'eau pourrait entrer en contact avec les circuits électriques et provoquer des blessures corporelles ou endommager le matériel lors de la mise sous tension.

Nettoyage de l'extérieur
Nettoyer l'extérieur de la machine à laminer avec un chiffon humide. Si nécessaire, utiliser un détergent pour effacer les taches difficiles.

Nettoyage des rouleaux de caoutchouc (Figures 50 et 51)

- Utiliser une éponge en caoutchouc pour enlever l'adhésif des rouleaux. Cette opération est plus efficace quand les rouleaux sont chauds. Lors du nettoyage du rouleau supérieur, placer un morceaux de carton sous le rouleau afin d'empêcher la colle détachée de tomber sur le rouleau inférieur (voir Figure 51).
- Utiliser de l'alcool isopropylique (IPA) et un chiffon propre et non-pelucheux pour enlever les résidus de colle difficiles. Ne jamais utiliser d'alcool isopropylique directement sur la machine.

S'assurer que les rouleaux sont froids lors de l'utilisation de l'alcool pour nettoyer. L'alcool isopropylique (IPA) est particulièrement inflammable ! La température d'inflammation de l'IPA est de 400°C (752°F). L'IPA s'évapore à 11°C (51,8°F).

☞ *Les rouleaux doivent être nettoyés régulièrement afin d'empêcher un dépôt de résidu d'adhésif pouvant endommager les rouleaux à long terme. Toujours utiliser un chiffon humide et non-pelucheux pour nettoyer.*

6.2 Entretien de l'IMAGE® 80S

L'IMAGE® 80S est facile d'entretien et seules le les opérations suivantes sont nécessaires:

- Lubrifier les deux roues à vis sans fin du rouleau dans la console de gauche avec du molycote (de la graisse épaisse) deux fois par an.
- Nettoyer la table de marge avec un chiffon sec si besoin.
- Nettoyer les rubans de blocage en caoutchouc sur la dérouleuse selon besoin.
- Si les rubans de blocage ont du mou ils doivent être retendus en dévissant une bride à un côté. Couper environ 1 cm (0,5 pouces) du bout du ruban et l'attacher de nouveau à l'aide de la bride.

Consulter le fournisseur pour de l'assistance technique.

6.3 Dépannage

Le tableau suivant présente quelques solutions possibles pour un nombre de problèmes pouvant survenir lors de l'utilisation de la machine à laminer.

Problème	Solution
L'écran est vide.	• Vérifier si la machine à laminer est branchée sur le secteur ; • Vérifier si l'interrupteur principal est sur MARCHE. • Débrancher la machine à laminer du secteur et vérifier les fusibles dans la boîte de droite. Seul le personnel d'entretien qualifié peut effectuer cette opération.
La machine à laminer refuse de fonctionner	• Vérifier si les boutons d'arrêt d'urgence ou la corde d'urgence n'ont pas été enclenchés ; • Vérifier si les cellules photoélectriques ne sont pas masquées ; • Vérifier si la table de marge est dans sa position la plus basse ; • Vérifier les fusibles. Pour ce faire, débrancher la machine à laminer du secteur. Seule le personnel d'entretien qualifié peut effectuer cette opération.
Le rouleau ne chauffe pas	• Vérifier si l'élément chauffant est installé et branché. • Vérifier si l'élément chauffant est branché sur le panneau de commande. • Vérifier si le coupe-circuit est sur ''MARCHE''.
Le rouleau supérieur ne peut être baissé	• Vérifier si la table de marge est dans sa position la plus basse ; • Vérifier si les boutons d'arrêt d'urgence et la corde ne sont pas enclenchés ; • Vérifier si les cellules photoélectriques ne sont pas masquées.
Le rouleau supérieur ne peut être levé	• Vérifier si les boutons d'arrêt d'urgence et la corde ne sont pas enclenchés ; • Vérifier si la table de marge est dans sa position la plus basse.

Messages d'erreur dans l'affichage	Cause	Solution
	Le bouton d'arrêt sur le panneau de commande est enfoncé. Corde d'arrêt d'urgence actionnée La table de marge ne se trouve pas dans la position la plus basse.	Remise à zéro de l'arrêt d'urgence Remise à zéro de la corde d'arrêt d'urgence en appuyant sur le bouton bleu devant la machine. Déplacer la table vers le bas
	Les cellules photoélectriques de l'arrière sont masquées.	Retirer la cause de l'obstruction.
	Les cellules photoélectriques de l'avant sont masquées	Retirer la cause de l'obstruction.
	Moteur surchargé.	Eteindre la machine avec l'interrupteur principal.
	Moteur de la ligne de contact surchargé.	Eteindre la machine avec l'interrupteur principal.
	Le rouleau supérieur ne peut pas descendre.	Eteindre la machine avec l'interrupteur principal. Retirer le panneau Réajuster la ligne de contact
	Réglage de la pression du moteur surchargé.	Eteindre puis allumer la machine avec l'interrupteur principal.
	La machine s'échauffe.	Eteindre puis allumer la machine avec l'interrupteur principal.

☞ *Contacter votre fournisseur si d'autres messages d'erreur s'affichent à l'écran*

ANNEXES

- Spécifications techniques de l'IMAGE® 80S
- Accessoires
- Température / Vitesse de la table de marge

Accessoires

Les pièces suivantes sont fournies avec la machine:

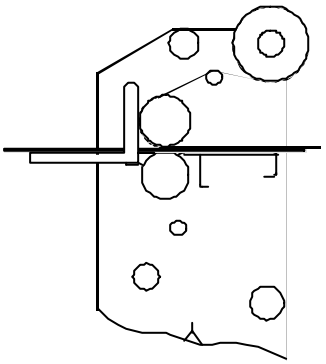
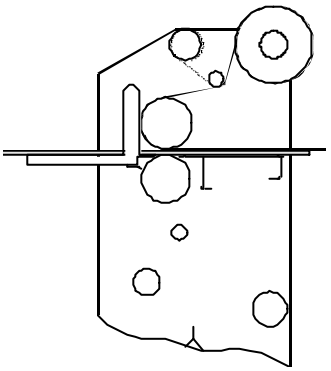
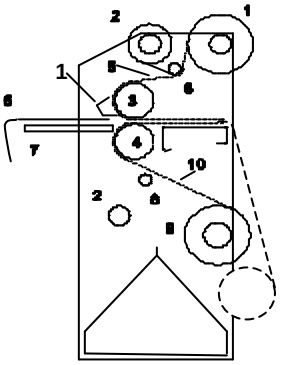
- Manuel d’utilisation
- Guide de démarrage
- Lame de coupe intégrée
- Eponge en caoutchouc pour les rouleaux
- Fusibles de rechange (dans un sac à l’interieur de la machine)
- Kit de clefs à fourche
- Clef à fourche supplémentaire 6-7
- Clé à six pans 5 mm
- Mandrins de film vides (2x)
- Carton conducteur
- Distributeur de scotch
- Arbe auto-pince (4x)
- Distributeur d’images / graphes sur une bobine (2 ou 3 pouces)
- Indicateur de coupe pour laminage des bords

Réglage de la Vitesse / pression / température

Valeurs de réglages pour les matériaux apparaissant dans le tableau.

Position dans la machine	**SEAL**ä produits	Vitesse	Pression	Température	Frein tension
1 + 3	Gamme Print Shield Standard / Pro	2 m/min. 6,5 pieds/min	0,9 - 1,0	ambiante inférieure à 50°C (122°F)	Faible
3	Gamme Print Mount	2 m/min. 6,5 pieds/min	0,9 - 1,0	ambiante inférieure à 50°C (122°F)	Faible à moyenne
1	Gamme Jet Guard*	1,5 m/min 5 pieds/min.	0,9 - 1,0	90 ºC – 100 ºC (194 ºF – 212 ºF)	Faible à moyenne
1	Gamme Print Guard*	1,5 m/min. 5 pieds/min.	0,9 - 1,0	85 ºC – 100 ºC (185ºF – 212 ºF)	Faible

NOTE :
Ceci est un conseil. Pour certains matériaux, un réglage différent peut être requis.
Bien sûr ceci dépend du déroulement de la procédure.

Pré-couchage des cartons	**Appliquer une feuille de protection**	**Laminage et décalcomanie**
		

Schémas d’Erreur de Processus

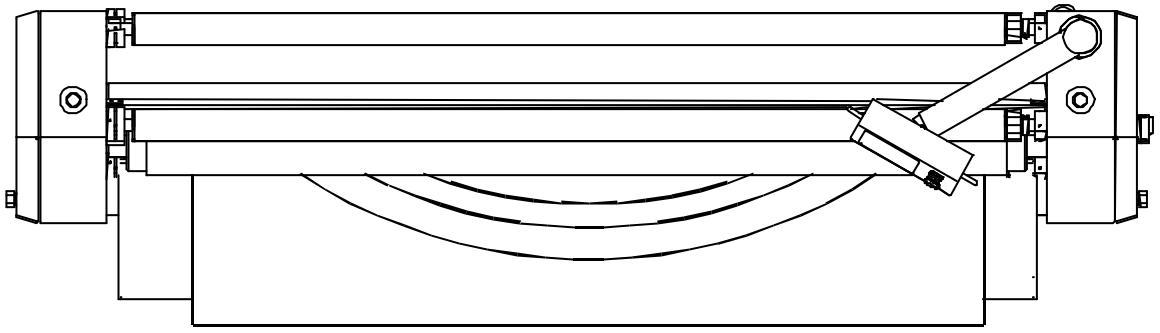


Figure 52
Quand ces marques apparaissent sur l’image, la pression est trop haute.

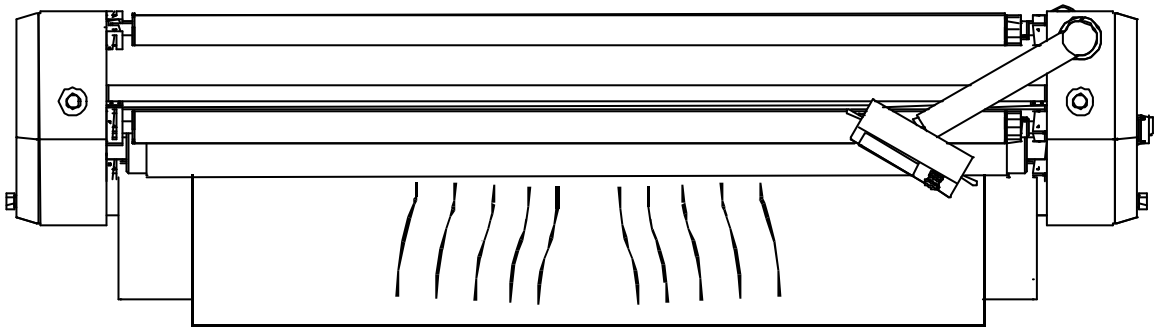


Figure 53
Quand ces marques apparaissent sur l’image, la pression est trop basse.

La pression idéale est de 1N/mm quand toute la largeur du film est utilisée.
Contacter votre fournisseur si vous avez des problèmes pour utiliser les produits.

GLOSSAIRE DES TERMES UTILISES

DECALCOMANIE
Une image dont le dessus a été laminé (soit par collage à la chaleur soit par pression) avec un adhésif au dos.

FILMS THERMOSENSIBLES
Films avec un adhésif sec qui est activé au chauffage. Une fois appliqué sur une image, l'adhésif assure une forte cohésion entre le film et l'image.

COTE OPERATEUR
Le côté de la machine à laminer où sont introduites les images.

CARTON CONDUCTEUR
Un morceau de carton de mousse (environ 4' x 2 pouces) utilisé pour guider les films dans la ligne de contact. Egalement utilisé pour des cartons plumes ou des cartons de pré-couchage afin d'empêcher l'adhésif de venir se coller sur les rouleaux et sur les bords gommés.

MIL
Utilisé pour indiquer l'épaisseur du film.

MONTAGE
Appliquer une image sur un carton de mousse ou carton de support.

LIGNE DE CONTACT
L'endroit où le rouleau supérieur et le rouleau inférieur se rencontrent.

COTE SORTIE
Le côté où les images réalisées sortent de la machine à laminer.

PRE-COUCHAGE
Procédé de couchage pour appliquer un film adhésif sur un support sur lequel l'image pourra être montée.

PRESSION
La force mesurée en distance appliquée à tout objet passant entre les deux rouleaux. Normalement une pression de 0,025 est suffisante.

FILMS AUTO-ADHESIFS
Films avec un adhésif mouillé qui assure une cohésion entre le film de protection et la surface de l'image en cours de laminage. Utilisé principalement pour des applications de montage rapide et recommandé pour des images thermosensibles et des photographies.

PAPIER DE SUPPORT
Le papier de support d'un film thermosensible ou adhésif de montage. Après avoir retiré le papier de support, la couche adhésive est exposée.

CARTON TRANSPORTEUR
Un morceau de carton lisse et rigide (de préférence en Masonite) recouvert d'un adhésif de montage avec son papier de support afin de laisser une surface suffisante non-adhésive. Un morceau de carton de mousse peut également être utilisé mais n'aura pas la même durée de vie qu'un carton en Masonite. Les cartons transporteurs sont utilisés lors du laminage d'une seule face de l'image.

SUPPORT
Le produit sur lequel l'image est montée ou fixée.

Spécifications techniques de l'IMAGE® 80S	
Connexion pour alimentation monophasée	200-250V ±10% 50/60 Hz 25 A
Connexion pour alimentation triphasée	3N/PE 200-250V ±10% 50/60 HZ 25 A
Ecran de visualisation	Écran à 4 x 3-chiffres 7-segments
Capacité de chargement (bobine moyenne)	1 pied (30 cm)
Capacité de chargement des enrouleuses (bobine moyenne)	7 pouces (18 cm)
Diamètre interne du cylindre	76,2 mm (3 pouces)
Tension des enrouleuses et dérouleuses.	Réglée à la main sur l'arbre auto-pince
Dimensions (largeur, profondeur et hauteur) de la machine Dimensions (largeur, profondeur et hauteur) de l'emballage	270 cm, 81 cm et 166 cm (106,3 pouces x 31,9 pouces x 65,4 pouces) 285 cm, 90 cm, 150 cm (112,2 inches x 35,4 inches x 59 inches)
Poids net / Poids brut	602 kg / 660 kg
Puissance maximale	6250 Watt
Vitesse maximale de laminage	0-5 m/min. (16,4'/min)
Température maximale du rouleau	130 ºC (266 ºF)
Epaisseur maximale du carton	25 mm (1 pouce)
Largeur chauffée maximale	2040 mm (80,3 pouce)
Rouleaux	Rouleau en acier couvert d'une couche de silicone
Pression des rouleaux	0,75-1,6 N/mm
Ouverture entre les rouleaux (Ligne de contact)	0-30 mm (1 1/8 pouces)